FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT DE LA RÉPUBLIQUE MALGACHE
ET SOUS LA DIRECTION SCIENTIFIQUE DE

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR HONORAIRE AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

5e Famille. — POLYPODIACÉES *(sensu lato)*

(5_{11} BLECHNACÉES — 5_{14} POLYPODIACÉES *(sensu stricto)*)

PAR

Mme TARDIEU-BLOT

SOUS-DIRECTEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

TOME II

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1960

La Flore paraît par livraisons séparées, correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index inséré aux pages 3 et 4 de la couverture. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

EN VENTE :

Au Muséum National d'Histoire Naturelle (Phanérogamie)
16, Rue Buffon, Paris, Ve.

FAMILLE 5„

LOMARIOPSIDACÉES

(LOMARIOPSIDACEAE)

Rhizome rampant, grimpant, ou épiphyte, à racines ventrales, les parties jeunes couvertes d'écailles peltées à la base, de grande taille; structure vasculaire dorsiventrale. Pétiole articulé ou non au rhizome, contenant plusieurs faisceaux vasculaires. Fronde simple ou pennée, à pennes entières, rarement lobées, parfois articulées au rachis, décurrentes en une aile le long du rachis. Nervures libres ou anastomosées, sans nervilles incluses. Fronde fertile réduite, à face inférieure entièrement recouverte par les sporanges.

3 genres à Madagascar.

CLEF DES GENRES

1. Rhizome court; plantes en touffes, épiphytes ou épilithes.
   2. Fronde simple, pétiole articulé ..... 1. ELAPHOGLOSSUM
   2′. Fronde pennée, pétiole non articulé..... 2. BOLBITIS.
1′. Rhizome longuement rampant sur le tronc des arbres. Fronde pennée ..... 3. LOMARIOPSIS.

1. **ELAPHOGLOSSUM** Schott, *Gen. fil.* (1834), pl. 14.

Fougères épiphytes ou terrestres, généralement de petite taille, à rhizome épais et court, rarement rampant, dictyostélique, portant des écailles entières ou dentées, à base peltée ou cordée. Pétiole articulé à une certaine distance du rhizome. Fronde simple, entière, épaisse ou charnue, portant des écailles ou glabrescente. Nervures simples ou bifurquées, plus ou moins apparentes, généralement libres, quelquefois anastomosées à leur extrémité. Fronde fertile généralement plus étroite que la stérile, sensiblement de même forme, à face inférieure entièrement recouverte par les sporanges.

Plus de 400 espèces des régions chaudes du globe.

1. Fronde stérile nue, ou portant (au plus), quelques écailles disséminées à la face inférieure du limbe; marges non ailées.
2. Fronde stérile à nervures anastomosées vers la marge par une nervure arquée; texture membraneuse..... 1. *E. zakamenense.*

2′. Fronde à nervures libres.

3. Fronde subsessile, ou à limbe longuement décurrent sur le pétiole ailé.
4. Fronde stérile ovale-lancéolée, fronde fertile très longuement pétiolée, cunéiforme à la base, dépassant de beaucoup les frondes stériles; écailles du rhizome à bords munis de prolongements digités..... 2. *E. didynamum.*

4′. Fronde stérile lancéolée, longue de 30-60 cm., à limbe longuement décurrent à la base; fronde fertile progressivement rétrécie à la base, ne dépassant pas beaucoup les stériles chez l'adulte; écailles du rhizome sans prolongements digités, mais dentées au sommet..... 3. *E. subsessile.*

3′. Fronde stérile à pétiole ayant de 4 à 10 cm. de long.

5. Limbe stérile lancéolé, largement elliptique, ou ovale-lancéolé.
6. Limbe stérile de 1-2 cm.
7. Fronde stérile à pétiole à peu près de même taille que le limbe; fronde fertile lancéolée..... 4. *E. marojejyense.*

7′. Fronde stérile subsessile, la fertile orbiculaire.....
..... 5. *E. vohimavense.*

6′. Limbe stérile de 7-30 cm.

8. Rhizome longuement rampant; frondes espacées.
9. Pétiole portant des écailles bulleuses, pâles, limbe ovale-lancéolé..... 6. *E. Alstonii.*

9′. Pétiole ne portant pas ces écailles; rhizome filiforme, presque nu; limbe ovale ou elliptique.....
..... 7. *E. ovalilimbatum.*

8′. Rhizome épais, dressé, ou, au plus, courtement rampant, à frondes rapprochées.

10. Limbe stérile largement ovale ou elliptique, de grande taille (10-20 cm. de long sur 4-7 de large).
11. Écailles du rhizome noires, épaisses, étroites.....
..... 8. *E. Sieberi.*

11′. Écailles du rhizome de couleur fauve.

12. Rhizome très épais, dressé, à écailles très larges, entières; limbe elliptique portant des ponctuations glanduleuses à la face inférieure.....
..... 9. *E. macropodium.*

12′. Rhizome rampant, à frondes rapprochées; écailles étroites, munies de prolongements.

13. Écailles du rhizome portant quelques prolongements minces; limbe portant quelques rares écailles minces, punctiformes, lancéolées, fimbriées; pétiole nu ou portant, à l'extrême base, les mêmes écailles que le rhizome..... ..... 10. *E. conforme.*

13′. Écailles du rhizome à prolongements en tous sens; pétiole portant des écailles noires, très découpées et appliquées; limbe portant quelques écailles noires..... 11. *E. Decaryanum.*

10′. Frondes stériles à limbe lancéolé.

14. Fronde nue, la fertile à pétiole 2-3 fois plus long que la stérile..... 12. *E. Curtisii.*

14′. Frondes fertile et stérile ayant à peu près la même taille; présence d'écailles fimbriées ou orbiculaires, très disséminées, à la face inférieure du limbe.

15. Texture coriace, épaisse.

16. Présence de très petites écailles lancéolées-fimbriées, très lâches, à la face inférieure du limbe..... 13. *E. angustatum.*

16′. Présence de quelques écailles blanchâtres, orbiculaires, apprimées, à la face inférieure du limbe..... 14. *E. cerussatum.*

15′. Texture mince, membraneuse; surfaces absolument nues..... 15. *E. scolopendriforme.*

5′. Limbe stérile linéaire.

17. Frondes stériles ponctuées-glanduleuses.

18. Rhizome court, à frondes en touffes, portant des écailles noires..... 16. *E. coriaceum.*

18′. Rhizome longuement rampant, nu; fronde à extrémité aiguë..... 17. *E. Humbertii.*

17′. Frondes stériles ± lâchement écailleuses.

19. Rhizome très longuement rampant, portant quelques rares écailles noires; fronde très effilée; écailles très rares à la face inférieure du limbe..... 18. *E. Coursii.*

19′. Rhizome dressé ou courtement rampant, à frondes rapprochées.

20. Écailles de la face inférieure du limbe étoilées.

21. Écailles du rhizome ciliées; limbe ayant moins de 1 cm. de large; très coriace, enroulé..... ..... 19. *E. Forsythü-Majoris.*

21′. Écailles du rhizome entières; limbe linéaire-lancéolé, de 1-2 cm. de large..... 20. *E. salicifolium.*

20′. Écailles de la face inférieure du limbe orbiculaires-peltées, ou lancéolées.

22. Écailles du limbe orbiculaires, à centre noir; écailles du rhizome larges, brun clair; rhizome court.... ..... 21. *E. aspidiolepis.*

22′. Écailles du limbe lancéolées, entières, laciniées ou fimbriées.

23. Écailles du rhizome blanchâtres ou brun clair.

24. Écailles du rhizome blanchâtres, fimbriées; limbe stérile oblong, portant de nombreuses écailles deltoïdes, munies de prolongements.. ..... 22. *E. achroalepis.*

24′. Écailles du rhizome larges, entières, à cellules courtes; écailles blanchâtres sur les deux faces du limbe; pétiole très écailleux 23. *E. Capuronii.*

23′. Écailles du rhizome noires, ciliées, celles du pétiole et de la nervure médiane brunes, avec des cils noirs..... 24. *E. asterolepis.*

1′. Fronde stérile ciliée, ou densément recouverte, à la face inférieure au moins, ou sur les 2 faces, par des écailles ou un tomentum.

25. Marges ciliées, mais écailles ne formant pas un revêtement continu.

26. Espèces de petite taille, à fronde stérile de 5 cm. de long environ.

27. Écailles de la marge du limbe très étroites, portant de très larges cils à angle droit..... 25. *E. schizolepis.*

27′. Écailles entières.

28. Fronde stérile spatulée, de 0,5-0,7 cm. de large; texture coriace..... 26. *E. spathulatum.*

28′. Fronde stérile elliptique, de 1,5-2,5 cm. de large; texture membraneuse..... 27. *E. phanerophlebium.*

26′. Espèces de plus grande taille; fronde fertile de 15-30 cm. de long.

29. Limbe stérile lancéolé-linéaire, mince, de 1-1,5 cm. de large; limbe fertile cordé à la base..... 28. *E. Aubertii.*

29′. Limbe stérile coriace, elliptique ou lancéolé-elliptique.

30. Marges, costae, et surfaces portant des écailles aciculaires, brun foncé, à base refermée, brusquement piliformes; limbe elliptique..... 29. *E. hybridum.*

30′. Écailles des marges, du pétiole, et des faces inférieure et supérieure du limbe rousses, deltoïdes à la base, brusque-

ment et longuement effilées; limbe lancéolé, progressivement rétréci à la base et au sommet.....
..... 30. *E. pseudovillosum.*

25′. Limbe portant, à la face inférieure au moins, ou sur les deux faces, un revêtement continu d'écailles ciliées, ou un tomentum étoilé.

31. Écailles ciliées ou fimbriées recouvrant, au moins, une des faces du limbe.

32. Limbe stérile à base cunéiforme, sommet obtus, très densément recouvert, sur les deux faces, d'un feutrage d'écailles à point d'attache brun foncé.

33. Écailles du rhizome noires, brillantes, étroitement linéaires, courtement ciliées; écailles du limbe gris clair; écailles du pétiole souvent entièrement noires, à cils pâles.....
..... 31. *E. leucolepis.*

33′. Écailles du rhizome largement lancéolées, roux clair.....
..... 32. *E. Poolii.*

32′. Limbe stérile linéaire ou lancéolé, à base atténuée, sommet aigu; écailles du pétiole très longuement ciliées, à cils épaissis en aiguillons.

34. Une seule sorte d'écailles sur le pétiole. Écailles du rhizome noires, brillantes.

35. Pétiole très écailleux, à écailles rousses, concolores, bordées d'aiguillons..... 33. *E. Deckenii.*

35′. Pétiole écailleux, à écailles bordées d'aiguillons noirs...
..... 33 bis. *E. Deckenii*, var. *rufidulum.*

34′. Deux sortes d'écailles sur le pétiole, les unes de grande taille, largement lancéolées, à bords munis de prolongements minces, espacés, les autres ± orbiculaires, avec des cils plus longs que l'écaille elle-même. Écailles du rhizome minces, roux clair, formées de cellules à parois minces, contournées.....
..... (32 bis. *E. Poolii.* var. *multisquamosum*).

31′. Face inférieure du limbe recouverte d'un tomentum de poils étoilés..... 34. *E. Perrierianum.*

1. **Elaphoglossum zakamenense** Tard., in *Not. syst.*, Paris. XV-4 (1959), 438, pl. V, 4-6.

Rhizome dressé, très épais, à frondes en touffes, portant des écailles noires, irisées, très étroitement lancéolées, prolongées en un long flagelle formé d'une seule rangée de cellules, à base peltée, à bords munis de quelques très longs prolongements flagelliformes, formées de cellules à parois noires, lumière incolore. Fronde stérile longue de

20-22 cm. sur 2-2,5 cm. de large, sessile, le limbe soit conservant, presque jusqu'à la base, la même largeur, soit progressivement et légèrement rétréci jusqu'à la base, où il forme une aile de 0,2-0,3 cm. Extrémité aiguë, bords entiers, épaissis, légèrement enroulés. Texture mince; coloration vert olive sur le sec. Costa aplati à la face inférieure, canaliculé à la face supérieure. Nervures médianes formant un angle de 60° environ avec le costa, simples ou bifurquées dans la moitié externe du limbe, réunies près de la marge par une commissure arquée. Surfaces nues. Fronde fertile de même longueur que les stériles mais de coloration brunâtre, lancéolée, à pétiole long de 7-8 cm., progressivement rétréci et décurrent vers la base, à sommet aigu. — Fig. VII, 4-6.

Centre : Réserve n° 3, de Zakamena, *Decary* 16547, 16735; Betampona, réserve n° 1, *Decary* 16915.

Endémique.

2. **Elaphoglossum didynamum** (Fée) Moore, *Ind.* (1857), 8. — *Acrostichum didynamum* Fée, *Acrost.* (1845), 57, pl. 16, f. 2. — *Acrostichum subsessile* Bak., in *Kew Bull.* (1897), 300 (*non* Bak., *Journ. of Bot.*, (1884), 43. — *Elaphoglossum malgassicum* C. Chr., *Ind.* (1905), 310 et *Pter. Mad.* (1932), 164, pl. 62, f. 1-2.

Rhizome court et épais, à frondes rapprochées, portant des écailles brunes, lancéolées, peltées à la base, longuement effilées, à bords munis de quelques prolongements filiformes, formées de cellules peu allongées, à parois brun clair, lumière large, incolore. Limbe stérile subsessile, (pétiole de 0,5-3 cm. de long) marginé, écailleux. Limbe à contour lancéolé ou étroitement ovale-lancéolé, long de 15-25 cm. sur 2-4 cm. de large, progressivement rétréci vers la base, décurrent sur le pétiole, et vers le sommet aigu, à marges épaisses, recourbées. Nervures peu apparentes. Texture épaisse, coriace. Fronde fertile très longuement pétiolée (pétiole atteignant 10-15 cm.), à limbe étroitement lancéolé, ayant 10-15 cm. de long sur 1-1,5 cm. de large, progressivement rétréci et décurrent vers la base et le sommet aigu — Fig. XI, 3-4.

Centre : haut Sambirano, *Perrier* 7944; Ankaizinana, *Decary* 1715; massif de l'Andrangovalo, réserve n° 3, *Humbert* et *Cours* 17676; Mandraka, *d'Alleizette* 74; Ambohimitombo, Tanala, *Forsyth Major* 204.

Réunion.

FIG. VII. — **Elaphoglossum Decaryanum** Tard. : 1, aspect général × 1/2; 2, écaille du rhizome × 14; 3, écaille du pétiole × 14. — **E. zakamenense** Tard. : 4, aspect général × 1/2; 5, détail de nervation × 1,5; 6, écaille du rhizome × 14. — **E. scolopendriforme** Tard. : 7, aspect général × 1/2; 8, écaille.

3. **Elaphoglossum subsessile** (Bak.) C. Chr., *Ind.* (1905), 316 et *Pter. Mad.* (1932), 164, pl. 62, 3-4. — *Acrostichum subsessile* Bak., in *Journ. of Bot.* (1884), 43 (non *Kew Bull.* (1897), 300). — *Acrostichum madagascariense* Kühn, ex Bak., in *Ann. Bot.*, V (1891), 490.

Rhizome épais, courtement rampant, à frondes rapprochées, portant des écailles brun foncé, lancéolées, peltées, longuement effilées, munies vers le sommet de quelques prolongements courts, recourbés, formées de cellules à parois brunes, lumière incolore. Fronde stérile à pétiole parfois très court et presque absent, atteignant parfois 10-12 cm., mais ailé presque jusqu'à sa base qui porte quelques rares écailles brun clair. Limbe fertile lancéolé, aigu, progressivement rétréci vers le sommet et vers la base, longuement décurrent sur le pétiole ailé, long de 30-60 cm. sur 5-8 cm. de large, à marge entière, cartilagineuse, légèrement enroulée. Nervures peu visibles, parfois à peine visibles, bifurquées non loin du costa. Face inférieure du limbe portant quelques rares écailles stellées. Pétiole des frondes fertiles généralement plus long que celui des frondes stériles, limbe lancéolé, ayant au maximum 23 cm. de long sur 2,3 cm. de large, décurrent vers la base, aigu au sommet, ne dépassant pas beaucoup les frondes stériles dans les échantillons adultes. — Fig. XI, 1-2.

Centre : massif de Marivorahona, au S. O. de Manambato, *Humbert* et *Capuron* 25696; massif du Manongarivo, *Perrier* 7860 A; montagnes au nord de Mangindrano, jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy, *Humbert* 25188; massif de Zakamena, *Decary* 16547, *Hildebrandt* 4167; Antsianaka, *Humblot* 568; massif de l'Andrangovalo, au S.E. du lac Alaotra, *Humbert* et *Cours* 17894, 17895; massif de l'Angavokely, *Capuron* 1 ; Mandraka, *d'Alleizette* 68, *Corréard ;* entre Sandrangato et Anosibe, *Capuron* et *Léandri* 1674; Manjakatompo, *Capuron* 60; route d'Ambositra à Fianarantsoa, *des Abbayes* 2912; forêt d'Ambohimitombo, *Forsyth Major* 190, 191.

Ouest : Ambilobe, *Decary*.

4. **Elaphoglossum marojejyense** Tard., in *Mém. Inst. sc Madag.*, sér. B, VI (1955), 238, f. VIII, 1-3.

Rhizome filiforme, longuement rampant, ayant environ 0,1 cm. de diamètre, à frondes espacées de 1-1,5 cm., portant quelques rares écailles brunes, entières, peltées à la base, à bords entiers, formées de

FIG. VIII. — **Elaphoglossum marojejyense** Tard. : 1, aspect général × 1/2; 2, écaille du rhizome × 25; 3, écaille de la face inférieure du limbe × 25; 4, spore. — **E. cerussatum** Tard. : 5, aspect général × 1; 6, une écaille × 25; 7, spore.

cellules à parois brun clair. Pétiole des frondes stériles long de 1-2 cm., straminé, nu, sauf à l'extrême base qui porte quelques écailles semblables à celles du pétiole. Limbe elliptique, nu, ayant 1,5-2 cm. de long sur 0,5 cm. de large, à extrémité aiguë, base étroitement cunéiforme-oblique, décurrente sur le pétiole ailé presque jusqu'à sa base. Texture épaisse coriace; coloration gris-verdâtre sur le sec. Costa aplati à la face inférieure; nervures ± visibles, simples. Fronde fertile à pétiole long de 3-5 cm., limbe elliptique, long de 0,5-1 cm. sur 0,5-0,7 cm. de large, décurrent à la base. — Fig. VIII, 1-4.

Forêt ombrophile, sur latérite de gneiss.

Centre : contreforts occidentaux du masif du Marojejy, près du col de Doanyanala, *Humbert* 23105.

Endémique.

5. **Elaphoglossum vohimavense** Tard., in *Not. syst.*, Paris, XV-4 (1959), 436, pl. I, 7-8.

Rhizome filiforme, rampant, à frondes espacées d'environ 0,5 cm., portant quelques rares écailles bulleuses, brunes, courtement deltoïdes-lancéolées, peltées à la base qui porte quelques courts prolongements, à bords entiers, extrémité aiguë, peu effilée, formées de cellules courtes à parois brun rouge, minces, contenu jaune. Limbe stérile obovale, long de 1-2 cm. sur 0,7 cm. de large, sessile ou très courtement pétiolé (pétiole de 0,3-0,5 cm. au plus), à extrémité arrondie ou obtuse, base progressivement rétrécie, décurrente en une aile lorsqu'il y a un court pétiole, à bords recourbés, entiers. Surfaces nues. Coloration gris-verdâtre sur le sec. Nervures non apparentes. Fronde fertile à pétiole aplati, ailé, de 1,5 cm. environ, à limbe orbiculaire, long de 0,6 cm. sur autant de large, entièrement recouvert par les sporanges. — Fig. IX, 7-8.

Forêt ombrophile, sur argiles latéritiques et granite.

Centre (Sud-Est) : bassin de la Manampanihy, mont Vohimavo, au nord d'Ampasimena, *Humbert* 20660.

Endémique.

6. **Elaphoglossum Alstonii** Tard., in *Not. syst.*, Paris, XV-4 (1959), 433 — *Acrostichum laurifolium* Fée (non Thouars), *Hist. des Acrost.* (1844), 36. — *Elaphoglossum laurifolium* Moore, *Ind.* (1857), XVI.

Rhizome longuement rampant ayant environ 2 cm. de diamètre, à frondes espacées de 2,5 cm. environ, couvert d'écailles appliquées, rousses,

FIG. IX. — **Elaphoglossum Sieberi** (Hk. et Grev.) Moore : 1, aspect général × 1/3; 2, écaille du rhizome × 12. — **E. macropodium** (Fée) Moore : 3, aspect général × 1/3; 4, écaille du rhizome × 8. — **E. ovalilimbatum** Bon. : 5, aspect général × 1/3; 6, écaille du rhizome × 12. — **E. vohimavense** Tard. : 7, aspect général × 2/3; 8, écaille du rhizome × 12.

obovales, à bords entiers, base peltée, très courtement effilées, formées de cellules courtes, à parois rousses, lumière jaune pâle. Frondes fertiles et stériles sensiblement de même longueur. Pétiole des frondes stériles long de 10-20 cm., noirâtre à l'extrême base, straminé plus haut, portant, sur presque toute sa longueur, les mêmes écailles larges et rousses que le rhizome, mais disséminées. Limbe à contour elliptique, long de 12-20 cm. sur 2,5-3,5 de large, à extrémité aiguë, base cunéiforme, marges cartilagineuses, pâles, légèrement enroulées. Texture coriace. Costa aplati à la face inférieure, portant quelques très rares écailles entières, courtement lancéolées. Face inférieure du limbe ponctuée. Nervures peu apparentes. Fronde fertile de même forme et de mêmes dimensions que la stérile, mais légèrement plus étroite. — Fig. X, 4-5.

Sols rocailleux, brousse éricoïde et sylve à Lichens.

Centre : massif du Tsaratanana, de l'Amboabory à l'Antsianongatalata, *Humbert* 18428; restes de forêt aux environs de Manjakatompo, *Capuron* 53. Réunion.

7. **Elaphoglossum ovalilimbatum** Bon., *Not. ptér.*, XVI (1925), 129; C. Chr., *Pter. Mad.*, (1932), 165, pl. 63, f. 1.

Rhizome très mince, longuement rampant, à frondes très espacées, portant des écailles caduques, brun noir, très peu effilées, parfois presque orbiculaires, formées au centre de cellules à parois épaisses, noires, les cellules de bordure plus claires. Pétiole long de 3-8 cm., mince, straminé, portant quelques très rares écailles. Limbe ovale ou elliptique, long de 3-4 cm. sur 1,5-2,5 cm. de large, à extrémité arrondie, base très courtement décurrente, face inférieure ponctuée; textures épaisse; nervures latérales invisibles; costa apparent et aplati à la face inférieure. Fronde fertile de plus grande taille que la stérile, à pétiole long de 7-14 cm., limbe lancéolé, long de 4-5 cm. sur 1-1,5 cm. de large, à extrémité arrondie, base cunéiforme. — Fig. IX, 5-6.

Rocailles très ombragées.

Centre : bassin supérieur du Sambirano, *Humbert* 18551; Tsaratanana, *Perrier* 15643; massif du Manongarivo, *Perrier* 7860; Ankaizina, *Decary* 1712; Analamazaotra, *Perrier* 6130.
Endémique.

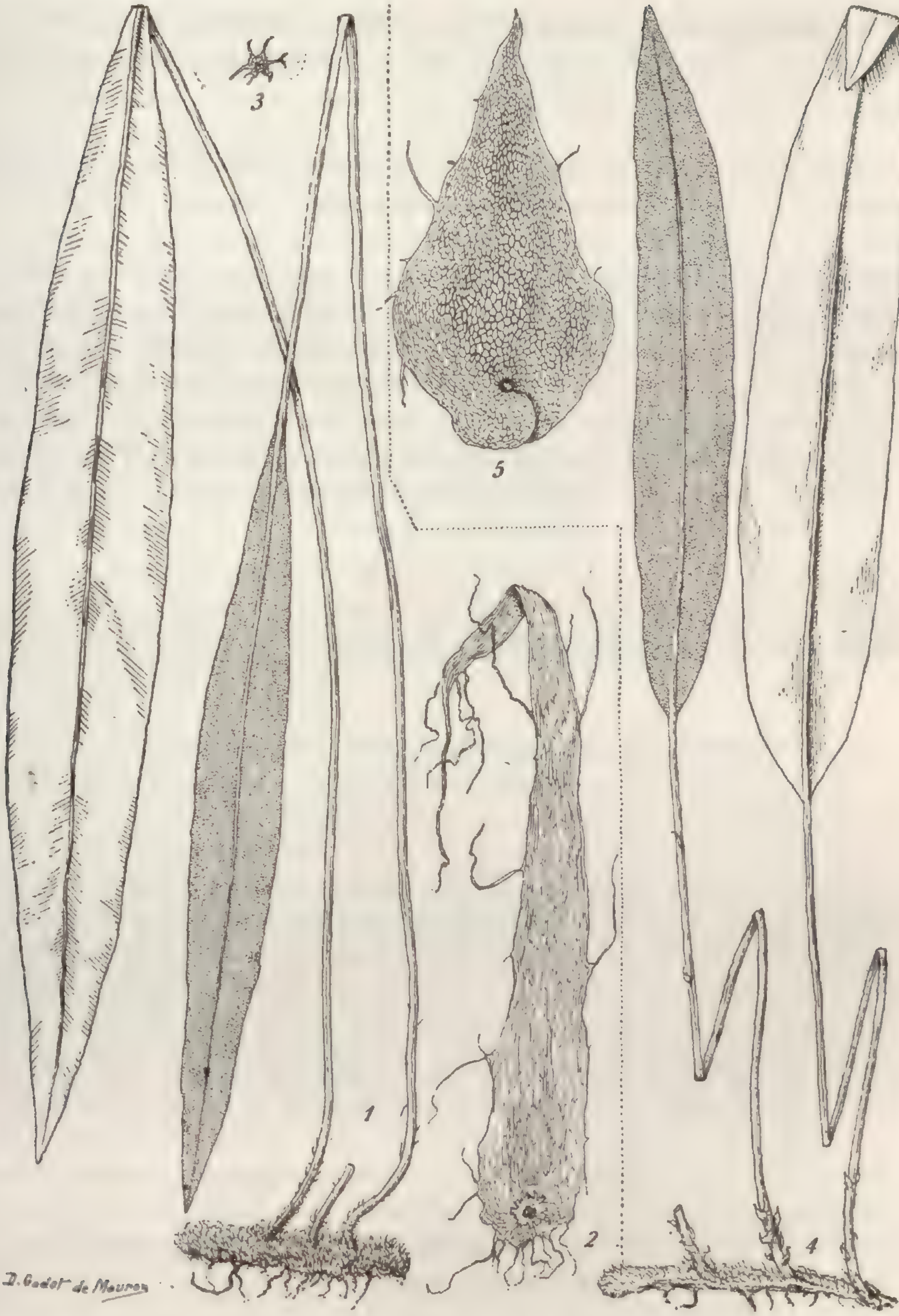

FIG. X. — **Elaphoglossum angustatum** (Schrad.) Hier. : 1, aspect général × 1/2; 2, écaille du rhizome × 12; 3, écaille du limbe × 12. — **E. Alstonii** Tard. : 4, aspect général × 1/2; 5, écaille du rhizome × 12.

8. **Elaphoglossum Sieberi** (Hk. et Grev.) Moore, *Ind.* (1857), 14; C. Chr., *Pter. Mad.*, (1932), 168. — *Acrostichum Sieberi* Hk. et Grev., *Ic. fil.* (1831) t. 239.

Rhizome épais, dressé ou courtement rampant, à frondes rapprochées, portant des écailles noires, rigides, étroitement linéaires, renflées et peltées à la base qui porte de courts prolongements glanduleux, à bords entiers, formées de cellules à parois noires, contenu jaune pâle. Fronde stérile oblongue-lancéolée, pétiole long de 8-15 cm., straminé, portant quelques écailles à la base. Limbe oblong-lancéolé, long de 20-30 cm. sur 4-6 cm. de large, à extrémité obtuse, base cunéiforme, marges entières, épaisses, enroulées. Costa proéminent à la face inférieure, surfaces nues. Coloration brunissante sur le sec. Texture épaisse, coriace. Fronde fertile sensiblement de même taille que la stérile, mais ayant de 1 à 1,5 cm. de large. — Fig. IX, 1-2.

Centre : vallée de la Lokoho, mont Ambatosoratra, *Humbert* et *Cours* 22876.

Comores : Anjouan, *Hildebrandt* 1571, 1799.

Maurice.

9. **Elaphoglossum macropodium** (Fée) Moore, *Ind.* (1857), 11. — *Acrostichum macropodium* Fée, *Acrost.* (1845), 30, t. 6, f. 2. — *Elaphoglossum conforme* var. *Carmichaeli* Bak.

Rhizome très épais, court, à frondes rapprochées, portant de larges écailles fauves, ovales-lancéolées, échancrées à la base, à bords entiers, formées de cellules à parois minces, brun clair, contenu incolore. Pétiole des frondes stériles long de 5-25 cm., brun-roux clair, mat, arrondi, très étroitement ailé dans son 1 /3 supérieur. Limbe de 20-35 cm. de long sur 4-5 cm. de large, ovale-lancéolé, à extrémité aiguë, base cunéiforme, brusquement rétrécie et courtement décurrente sur le pétiole; marge cartilagineuse, ± enroulée. Costa surélevé à la face inférieure, en creux à la face supérieure. Nervures peu apparentes, simples. Face inférieure du limbe portant des ponctuations glanduleuses. Fronde fertile ayant à peu près la même taille que la stérile, et de même forme, quoique légèrement plus étroite. — Fig. IX, 3-4.

Croupes rocailleuses.

Comores : Grande Comore, environs de Nioumbadjou, *Humblot.*

Réunion, Maurice, Seychelles.

10. **Elaphoglossum conforme** (Sw.) Schott., *Gen.* (1834), pl. 1 ¼. — *Acrostichum conforme* Sw., *Syn.* (1806), 10, 192, pl. 1, f. 1. — *Elaphoglossum conforme* var. *lineatum* (Kühn) C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), 166, pl. 64, f. 1-2.

Rhizome rampant, ayant environ 0,2 cm. d'épaisseur, à frondes rapprochées, portant des écailles largement lancéolées, peltées à la base, qui porte quelques prolongements, à marges munies de fins prolongements, formées de cellules courtes, à parois brun foncé, lumière jaune pâle. Fronde stérile ayant environ 30-35 cm. de long, à pétiole long de 9-15 cm., noirâtre à la base, straminé plus haut, canaliculé, portant quelques rares écailles à l'extrême base, nu plus haut. Limbe elliptique, long de 12-20 cm. sur 2-5 cm., parfois 7 cm. de large, à extrémité aiguë, rarement subobtuse, base atténuée, non décurrente, marges cartilagineuses, réfléchies; costa proéminent sur les deux faces; face inférieure du limbe ponctuée, portant parfois quelques rares écailles punctiformes, très espacées; nervures peu apparentes ou obsolètes, simples ou bifurquées près du costa. Texture coriace. Fronde fertile de même dimension, ou à peu près, que la stérile, à pétiole légèrement plus long, limbe de même forme mais ayant 12-15 cm. de long sur 1,5-2 cm. de large, entièrement recouvert par les sporanges.

Forêt ombrophile, sur sol siliceux.

Est (?) : mont Andriambavibe, *Decary* 18088, 18097, 22264, 2611 *bis*.

Centre : massif du Tsaratanana, *Humbert* 18217; massif du Marojejy, à l'ouest de la rivière Manantenina, *Humbert* 22262, 22576 et 22577; montagnes au nord de Mangindrano, jusqu'au sommet d'Ambohimirahavavy, *Humbert et Capuron* 25186; forêt d'Ambohitantely, *Decary* 7476; tampoketsa d'Ankazobe, *Decary* 17191; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 11914; Tampina, au sud de Tamatave, *Decary* 17689; Mandraka, *d'Alleizette* 115, *Corréard;* restes de forêt du mont Ambohiby, *Leandri, Capuron et Razafindrakoto* 1770.

(Sud-Est) : vallée du Mandrere, montagne au sud de Tanandava, *Humbert* 20501.

Sainte-Hélène, Afrique australe.

11. **Elaphoglossum Decaryanum** Tard., in *Not. syst.*, Paris, XV-4 (1959), 434; pl. V, 1-3.

Rhizome court, épais (environ 2 cm. de diamètre), à frondes rapprochées, portant des écailles rousses, étroitement lancéolées, à base droite munie de quelques prolongements, bords portant des prolon-

gements pluricellulaires, de forme variable, et en tous sens; cellules à parois brunes, lumière brun roux. Fronde fertile et fronde stérile ayant à peu près la même dimension. Pétiole des frondes stériles long de 6-10 cm., noirâtre à la base, straminé plus haut, canaliculé, portant de nombreuses écailles noires, brillantes, appliquées, à prolongements diffus de forme très irrégulière, parfois soudées les unes aux autres par leurs prolongements. Limbe stérile à contour ovale-elliptique, long de 9-15 cm. sur 3-3,5 cm. de large, à extrémité aiguë, base cunéiforme-oblique, non décurrente, marges entières, épaissies, enroulées. Costa canaliculé à la face supérieure, arrondi à la face inférieure, et portant, surtout vers sa base, des écailles noires, linéaires, découpées. Nervures latérales peu apparentes, bifurquées vers leur base. Face inférieure du limbe portant quelques écailles noires, brillantes, deltoïdes à la base, linéaires. Texture très épaisse, coloration gris brunâtre sur le sec. Fronde fertile à pétiole légèrement plus long que celui de la fronde stérile; limbe lancéolé, enroulé, long de 10-13 cm. sur 2,5-3 cm. de large. Costa portant, à la face supérieure du limbe, les mêmes étroites écailles noires que le pétiole. — Fig. VII, 1-3.

Est : Anosibe, *Decary* 18295.

Centre : sommet oriental du Marojejy, à l'ouest de la haute Manantenina, *Humbert et Cours* 23807; *Cours* 3565.

Endémique.

12. **Elaphoglossum Curtisii** (Bak.) C. Chr., *Ind.* (1905), 305; *Pter. Mad.* (1932), 165, pl. 63, f. 2. — *Acrostichum Curtisii* Bak., in *Ann. of Bot.*, V (1891), 489. — *Acrostichum borbonicum* Bak., in *Ann. of Bot.*, V (1891), 491. — *Elaphoglossum borbonicum* C. Chr., *Ind.* (1905), 303.

Rhizome courtement rampant, à frondes rapprochées, couvert d'écailles lancéolées, à base échancrée, extrémité effilée, à marge portant quelques prolongements irréguliers et épais, formées de cellules à parois brun clair, lumière incolore. Pétiole des frondes stériles long de 3-10 cm., straminé, portant, surtout à l'extrême base, quelques écailles brun foncé, ± étoilées. Limbe à contour elliptique, long de 5-10 cm. sur 1,5-2,5 cm. de large, progressivement rétréci à la base et décurrent en une aile sur le pétiole, à sommet aigu chez l'adulte, ± obtus chez le jeune. Texture épaisse, coriace. Costa surélevé à la face

FIG. XI. — **Elaphoglossum subsessile** (Bak.) C. Chr. : 1, aspect général × 1/2; 2, écaille du rhizome × 12. — **E. didynamum** Moore : 3, aspect général × 1/2; 4, écaille du rhizome × 12. — **E. Curtisii** (Bak.) C. Chr. : 5, aspect général × 1/2; 6, écaille du rhizome × 12.

inférieure; nervures latérales visibles. Fronde fertile dépassant les stériles d'environ leur longueur, à pétiole long de 6-15 cm., limbe long de 3-5 cm. sur 1-1,5 cm. de large, elliptique, ± obtus au sommet, décurrent à la base. — Fig. XI, 5-6.

Forêts humides, épiphyte, ou sur bois mort.

Est : province de Mananjary, *Geay* 88, 89, 90, 91, 92..., 100; 8300, 8302.

Centre : montagnes au nord de Mangindrano, jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy, *Humbert* et *Capuron* 24930; pentes orientales du massif du Marojejy, à l'ouest de la Manantenina, *Humbert* 22885; district d'Ambatondrazaka, *Cours* 126; Tananarive, *Waterlot;* vallée de la Mandraka, *Corréard;* forêt de Manjakatompo, *Humbert* et *Capuron* 30265.

Réunion.

13. **Elaphoglossum angustatum** (Schrad.) Hier., in *Bot. Jahrb.*, XLVI (1911), 404. — *Acrostichum angustatum* Schrad., in *Gött. Gel. Anz.* (1818), 915. — *Acrostichum conforme*, var. *angustum* Fée, *Hist. Acrost.* (1864), 31. — *Acrostichum lineatum* Kühn, *in* Christ *Mon. Elaph.* (1899), 146; C. Chr., *in* Perrier, *Cat.*, et *Pter. Mad.* (1932), 166, pl. 64, f. 1-2. — *Vittaria acrostichoides* Hk. et Grev., *Ic. Fil.* (1830), pl. 186.

Rhizome court, à frondes en touffes, portant des écailles brun-roux, étroitement lancéolées, à base arrondie, peltée, épaissies au point d'attache, à bords munis de prolongements allongés, filiformes, formées de cellules à parois brun clair, lumière pâle. Frondes fertile et stérile ayant à peu près la même dimension. Pétiole des frondes stériles long de 6-7 cm., foncé et écailleux à l'extrême base, straminé-rougeâtre plus haut. Limbe stérile à contour ovale-lancéolé, long de 13-20 cm., sur 2-6 cm. de large, à extrémité aiguë, base progressivement rétrécie, décurrente sur le pétiole ailé au sommet, à marge épaissie, cartilagineuse. Costa arrondi à la face inférieure, lâchement écailleux, canaliculé à la face supérieure; face inférieure du limbe portant quelques glandes noires, disséminées, ou de petites écailles très lâchement éparses, à centre noir, fimbriées. Texture épaisse. Nervures bifurquées dès la base. Fronde fertile à pétiole long de 15-20 cm., limbe lancéolé, long de 8-10 cm. sur 1 cm. de large. — Fig. X, 1-3.

Est : Varahina, forêt de l'est du pays Sihanaka, *Boiteau* 3008.

CENTRE : montagnes au nord de Mangindrano, *Humbert* et *Capuron* 25241; massif de l'Anjanaharibe, *Humbert* 24808; Manongarivo, *Perrier* 7860; Anbatondrazaka, *Cours* 181; Ambatoharana, *Cours* 4037; forêt d'Analamazaotra, *Perrier* 6150; Ankaratra, *Perrier* 7610, *Viguier* et *Humbert* 1681; district de Betafo, *Viguier* et *Humbert* 1565; mont Ibity, *Perrier* 7577.

COMORES : Grande Comore, *Boivin*.

14. **Elaphoglossum cerussatum** Tard., in *Mém. Inst. sc. Mad.*, sér. B, VI (1955), 238, f. VIII, 5-7.

Rhizome courtement rampant, à frondes rapprochées, portant des écailles brun roux, étroitement lancéolées, peltées, ou à base droite, à bords munis de très nombreux prolongements étroits et linéaires, pluricellulaires, formées de cellules à parois minces, brun clair Pétiole des frondes stériles long de 17 cm. environ, brun noir, canaliculé, portant des écailles grisâtres, très laciniées, apprimées, de forme variable. Limbe lancéolé-elliptique, long de 40-50 cm. sur 4,5-5 cm. de large, à extrémité arrondie, base très courtement décurrente, de texture coriace, coloration brunissante sur le sec. Faces supérieure et inférieure du limbe portant des écailles dispersées, apprimées, blanchâtres, courtement lancéolées, ou ± orbiculaires, peltées, entièrement laciniées. Nervures peu apparentes, bifurquées près du costa. Fronde fertile à pétiole très légèrement plus long que celui des frondes stériles; limbe de 17 cm. environ, enroulé, large de 4 cm. — FIG. VIII, 5-7.

Forêt ombrophile, sur latérite de gneiss.

CENTRE : massif du Marojejy, à l'ouest de la Manantenina, *Humbert* 22471.

Endémique.

15. **Elaphoglossum scolopendriforme** Tard., in *Not. syst.*, Paris, XV-4 (1959), 436.

Rhizome épais, dressé, à frondes en touffes. Fronde fertile à pétiole straminé, canaliculé, nu, ou portant quelques très rares écailles brun clair, long de 4-7 cm. Limbe linéaire, long de 20-25 cm. sur 2-2,5 cm. de large, à extrémité aiguë, base progressivement rétrécie et courtement décurrente sur le pétiole, marges ondulées, non épaissies ni enroulées. Costa canaliculé à la face inférieure et à la face supérieure. Texture très mince. Nervures apparentes, espacées, faisant un angle de 50°

avec le rachis, simples, ou bifurquées vers la moitié interne du limbe, libres, épaissies au sommet, n'atteignant pas tout à fait la marge; surfaces nues. Fronde fertile nettement plus courte que la stérile, à pétiole long de 5 cm. environ, limbe de 10-11 cm. sur 0,5 cm. de large, progressivement rétréci vers la base et le sommet. Marge du limbe restée mince et sans sporanges, enroulée sur la partie fertile comme une pseudo-indusie. — Fig. VII, 7-8.

Centre : montagne d'Ambre, *des Abbayes* 3114; Anjanaharibe, *Cours* 3773.

Endémique.

16. **Elaphoglossum coriaceum** Bon., in *Not. ptér.*, I (1915), 66; C. Chr., *Pter. Mad.*, (1932), 166, pl. 65, f. 6-9.

Rhizome courtement rampant, à frondes rapprochées, couvert d'écailles noires, lancéolées, peu effilées, à base échancrée, bords entiers, formées de cellules à parois foncées, contenu brun rouge. Pétiole des frondes stériles long de 5-6 cm., straminé, portant quelques écailles semblables à celles du pétiole à l'extrême base, glanduleux sur toute sa longueur. Limbe stérile étroitement lancéolé, long de 15-25 cm. sur 1-1,5 cm., à extrémité obtuse, base progressivement rétrécie et décurrente, marges entières, révolutées. Costa peu surélevé à la face inférieure. Nervures bifurquées, peu serrées, faisant un angle de 45° avec le costa. Texture coriace, épaisse. Surfaces ne portant pas d'écailles, mais des glandes noirâtres, disséminées. Fronde fertile à pétiole long de 12-17 cm., glanduleux, ailé dans sa partie supérieure. Limbe fertile long de 8-12 cm. sur 0,2-0,7 cm. de large, cunéiforme à la base. — Fig. XII, 5-7.

Est : province de Mananjary, *Geay* 109; mont Analampanga, *Perrier* 18270.

Centre : massif du Tsaratanana; *Humbert* 18184; mont Bekolosy, *Last* (K.); vallée de la Lokoho, mont Ambatosoratra, *Humbert* et *Cours* 22900; versant oriental du massif du Marojejy, à l'ouest de la haute Manantenina, *Humbert et Cours* 22448, 22541, 23122, 23872; pentes occidentales du Marojejy, à l'est d'Ambalamanasy II, *Humbert* et *Capuron* 22268; 22491, 23074; Manongarivo, *Perrier* 8186; massif de l'Andrangovalo, *Humbert* 17718; Analamazaotra, *d'Alleizette* 46, 28433; Andrambovato, *Humbert* 28433.

Endémique.

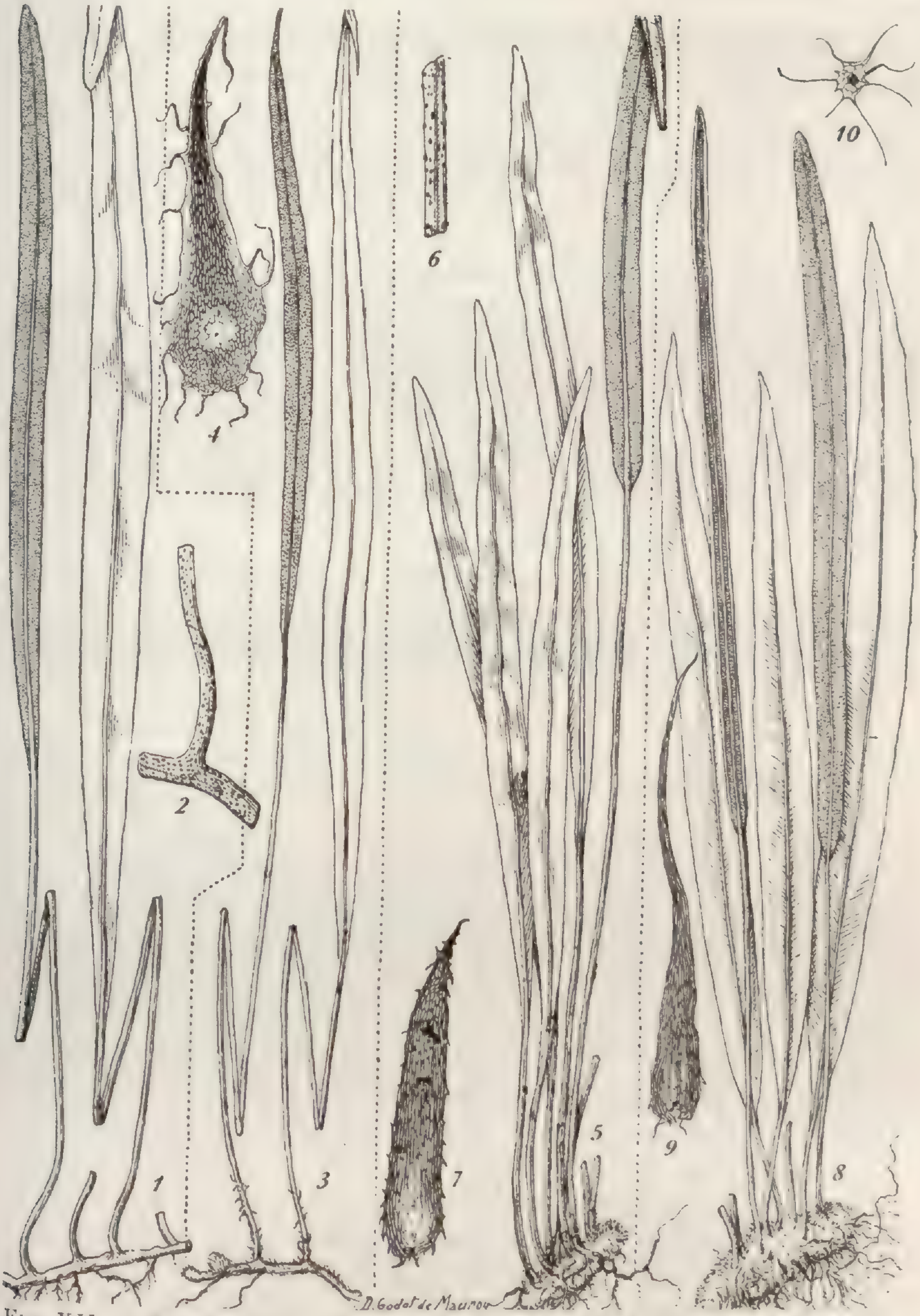

FIG. XII. — **Elaphoglossum Humbertii** C. Chr. : 1, aspect général × 1/2; 2, fragment de rhizome × 1,5. — **E. Coursii** Tard. : 3, aspect général × 1/2; 4, écaille du rhizome × 12. — **E. coriaceum** Bon. : 5, aspect général × 1/2; 6, fragment de pétiole × 1,5; 7, écaille du rhizome × 12. — **E. salicifolium** (Willd.) Alston : 8, aspect général × 1/2; 9, écaille du rhizome × 12; 10, écaille du limbe × 12.

17. **Elaphoglossum Humbertii** C. Chr., in Perrier, *Cat.* (1932), 62, et *Pter. Mad.* (1932), 166, pl. 66, f. 4-5.

Rhizome filiforme, longuement rampant, nu, glanduleux, à frondes espacées d'environ 1,5 cm. Pétiole rougeâtre, plus foncé à la base, long de 13-17 cm., quadrangulaire, portant des glandes noirâtres sur toute sa longueur. Limbe stérile lancéolé, long de 30-40 cm., sur 2 cm. de large, à extrémité arrondie ou aiguë, base progressivement atténuée, de texture papyracée, coloration vert-grisâtre sur le sec, sans écailles, portant sur les deux faces les mêmes glandes noires que le pétiole. Costa proéminent à la face inférieure, en creux à la face supérieure. Nervures obliques, simples ou bifurquées vers le 1/3 interne du limbe. Fronde fertile à pétiole de 20 cm. de long; limbe de même forme que le stérile, mais ayant 1 cm. de large seulement. — Fig. XII, 1-2.

Rochers siliceux ou épiphyte.

Centre : massif du Marojejy, à l'ouest de la rivière Manantenina, *Humbert* 22448 *bis*; massif de l'Anjanaharibe, *Humbert* 24806.

(Sud-Est) : Befotaka, *Decary* 4426; bassin de l'Itomampy, mont Papanga, *Humbert* 6900.

Endémique.

18. **Elaphoglossum Coursii** Tard., in. *Not. syst.*, Paris, XV-4 (1959), 434.

Rhizome filiforme, longuement rampant, à frondes espacées de 1,5-2 cm., portant des écailles lancéolées, brillantes, brun noir, à base peltée, bords munis de quelques longs prolongements filiformes, pluricellulaires, formées de cellules à parois brun rouge, contenu jaune pâle. Fronde stérile à pétiole long de 7-10 cm., mince, straminé-noirâtre à la base qui porte quelques écailles brunes, munies de prolongements. Limbe étroitement linéaire, long de 15-20 cm. sur 0,5-1 cm. de large, à extrémité effilée, base progressivement décurrente, marges enroulées; texture mince; coloration vert clair sur le sec. Costa surélevé à la face inférieure du limbe et portant des écailles, en creux à la face supérieure. Nervures latérales peu visibles. Face inférieure du limbe portant des écailles très lâches, très étroitement lancéolées, brun clair, munies, à la base, de longs prolongements pluricellulaires. Fronde fertile de même longueur que la stérile mais à pétiole plus long (15-20 cm.) et limbe plus court, moins longuement décurrent à la base, légèrement plus étroit que dans la fronde stérile. — Fig. XII, 3-4.

Forêt ombrophile, sur latérite de gneiss.

Centre : montagnes au N. de Mangindrano, jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy, *Humbert* et *Capuron* 24918; Ambatondrazaka, *Cours* 215; mont Itrafanaomby, (Ankazondrano), *Humbert* 13522; montagnes à l'O. d'Itremo, ouest Betsileo, *Humbert* 30104.

Endémique.

19. **Elaphoglossum Forsythii-Majoris** Christ, in *Bull. Herb. Boiss.*, 11, 3 (1904), 32.

Rhizome rampant, à frondes rapprochées, couvert d'écailles noires, épaisses, étroitement lancéolées, à bords munis de courts prolongements spinuleux, à angle droit, formées de cellules à parois épaisses, brun noir. Limbe courtement pétiolé ou subsessile, long de 12-20 cm., sur 0,3-0,5 cm. de large, très coriace, plus ou moins enroulé, à extrémité obtuse, base longuement décurrente en une aile sur le pétiole; face inférieure du limbe portant des écailles très étroitement linéaires, munies de prolongements à angle droit ayant plusieurs fois la largeur de l'écaille. Costa surélevé à la face inférieure. — Fig. XIII, 8-10.

Centre : Anjanaharibe, *Cours* 3923, *Humbert* 24542; Zakamena, réserve nº 3, *Decary* 16800; forêt d'Ambohitantely, près de Manankazo, *des Abbayes* 2698; près de Tananarive, *Pool* (K.): forêt d'Ambohimitombo, *Forsyth Major* 187 (K.).

Var. **acutifrons** Bon., *Not. ptér.*, XVI (1925), 127.

Fronde de plus grande taille, acuminée.

Centre : mont Ibity, *Perrier* 13577; vallée de la Rienana, *Humbert* 3610.

Espèce endémique.

20. **Elaphoglossum salicifolium** (Willd. ex Klf.) Alston, in Exell, *Cat. vasc. pl. San Thomé*, (1944), 92. — *Acrostichum salicifolium* Willd. ex Klf., *Enum.*, (1824), 58. — *Elaphoglossum petiolatum* Bon., *Not. ptér.*, I (1915), 66 (*non* Urb.). — *Elaphoglossum petiolatum* Urb., var. *salicifolium* (Willd.) C. Chr., *Pter. Mad.* (1932) 68, pl. 66, f. 3. — *Acrostichum viscosum*, var. β. *salicifolium* Fée, *Hist. Acrost.* (1844), 46. — *Acrostichum lancifolium* Desv., in *Berl. Mag.*, V (1811), 310.

Rhizome court, à frondes en touffes, portant des écailles brun clair, brillantes, étroitement lancéolées, à bords entiers, formées de cellules

à parois brun noir, épaisses, lumière brun rouge. Pétiole des frondes stériles long de 8-12 cm., straminé-brunâtre, canaliculé, portant, à l'extrême base, les mêmes écailles que le rhizome, et, sur toute sa longueur, des écailles brun clair, lancéolées, munies de prolongements aigus en tous sens, ou stellées. Limbe stérile linéaire, long de 25-30 cm. sur 1-1,5 cm. de large, aigu, courtement décurrent à la base; marge enroulée. Texture mince, coloration brunissante sur le sec. Face inférieure et supérieure du limbe portant, surtout sur le costa, des écailles stellées, pâles. Costa proéminent à la face inférieure. Nervures peu apparentes. Fronde fertile à pétiole de 15-20 cm., limbe de 15-25 cm. de long sur 0,4-0,5 cm. de large, portant des écailles stellées à la face supérieure. — Fig. XII, 8-10.

Rocailles ombragées.

Centre : haut Sambirano, *Perrier* 8000; massif du Manongarivo, *Perrier* 7863; Ankaizinana, *Decary* 1716; Analamaitso, *Perrier* 7456; tampoketsa d'Ankazobe, *Humbert* 11068; Mangabe, *Decary* 16864; vallée du Mandrare, *Humbert* 20503.
Comores : Grande Comore, environs de Nioumbadjou, *Humblot.*
Réunion, Maurice, Seychelles, Afrique tropicale, occidentale; San Thomé.

21. **Elaphoglossum aspidiolepis** (Bak.) C. Chr., *Ind.* (1905), 303, et *Pter. Mad.*, (1932), 167, pl. 64, f. 3-6. — *Acrostichum aspidiolepis* Bak., in *Journ. of Bot.*, XVIII (IX) (1880), 371.

Rhizome courtement rampant, épais, à frondes rapprochées, couvert d'écailles roux clair, lancéolées, à base échancrée, entières ou à peine laciniées, formées de cellules à parois minces, brun clair, lumière incolore. Pétiole des frondes stériles long de 5-10 cm., ponctué, densément recouvert d'écailles analogues à celles du rhizome, mais plus petites, de forme parfois irrégulière et à bords laciniés. Limbe lancéolé, long de 15-30 cm. sur 1-2,5 de large, à extrémité obtuse, base progressivement et longuement atténuée, portant, à la face inférieure surtout, mais aussi à la face supérieure, de nombreuses écailles claires, de forme variable, orbiculaires, plus foncées au centre, ou deltoïdes, cuspidées et plus ou moins laciniées, plus abondantes vers la marge et le long du costa, souvent caduques dans les frondes âgées. Fronde fertile à pétiole généralement plus long que le stérile, atteignant 20 cm.; limbe fertile étroitement linéaire, arrondi à l'extrémité, longuement et étroitement atténué à la base, ayant 0,5 cm. de large. — Fig. XIII, 5-7.

FIG. XIII. — **Elaphoglossum asterolepis** (Bak.) C. Chr. : 1, aspect général × 2/3; 2, écaille de la base du pétiole × 16; 3, écaille du rhizome × 16; 4, écaille du limbe × 20. — **E. aspidiolepis** (Bak.) C. Chr. : 5, aspect général × 2/3; 6, écaille du rhizome × 16; 7, écaille du limbe × 20. — **E. Forsythii-Majoris** Christ : 8, aspect général × 2/3; 9, écaille du rhizome × 16; 10, écaille du limbe × 20. — **E. achroalepis** (Bak.) C. Chr. : 11, aspect général × 2/3; 12, écaille du rhizome × 20; 13. écaille du limbe × 20.

Forêt ombrophile, sur latérite de gneiss.
Centre : Ankaratra, *Kitching* (K.); Antsirabe, *Perrier* 7604, 11522; *Waterlot*.
Endémique.

22. **Elaphoglossum achroalepis** (Bak.) C. Chr., *Ind.* (1905), 302; *Pter. Mad.* (1932), 167, pl. 65, 1-5. — *Acrostichum achroalepis* Bak., in *Journ. of Bot.* (1880), 371.

Rhizome épais, à frondes en touffes, couvert d'écailles blanches, largement lancéolées, munies de prolongements irréguliers en tous sens, formées de cellules à parois minces, incolores, contenu incolore. Pétiole des frondes stériles de 8-10 cm. de long, straminé, portant des squames minces, incolores, attachées par leur centre et de forme tout à fait irrégulière, formées de cellules à parois minces, contenu incolore. Limbe à contour ovale-lancéolé, long de 15-30 cm. sur 1,5-2,5 cm. de large, à extrémité effilée, base cunéiforme, marges entières. Faces inférieure et supérieure portant des écailles lâchement disséminées, deltoïdes-acuminées, laciniées, munies de prolongements en tous sens, blanchâtres. Nervures faisant un angle de 50-60° avec le rachis, simples ou bifurquées dès la base. Fronde fertile ne dépassant pas les stériles, à pétiole de même taille ou très légèrement plus long que celui des frondes stériles; limbe fertile de même forme que le stérile, mais plus étroit (0,8-1 cm. de large). — Fig. XIII, 11-13.

Est (à la limite du Centre) : entre la côt et la capitale, *Kitching* (K.) : Fanovana, *Palm* et *Afzelius*.
Endémique.

23. **Elaphoglossum Capuronii** Tard., in *Not. syst.*, Paris, XV-4 (1959), 433.

Rhizome rampant, à frondes rapprochées, ayant environ 0,5 cm. de diamètre, couvert d'écailles rousses, ovales, peu effilées, échancrées à la base, à bords entiers, formées de cellules à parois minces, contenu incolore. Fronde fertile à pétiole de 20-25 cm. de long, straminé, densément recouvert d'écailles blanchâtres ou jaune très pâle, lancéolées, peltées à la base, à bords entiers, le sommet seul portant quelques prolongements, formées de cellules contournées à parois minces, contenu incolore. Limbe stérile long de 25-30 cm. sur 2-2,5 cm. de large, linéaire, à base progressivement rétrécie, courtement décurrente, extrémité aiguë, bords légèrement enroulés, portant, à la face inférieure, sur le

FIG. XIV. — **Elaphoglossum Capuronii** Tard. : 1, aspect général × 1/2; 2, écaille du rhizome × 12; 3, écaille du limbe × 12. — **E. Aubertii** (Desv.) Moore : 4, aspect général × 1/2; 5, fronde, face inférieure × 1,5; 6, écaille du rhizome ×12; 7, écaille du limbe × 12. — **E. pseudovillosum** R. Bon. : 8, aspect général × 1/2; 9, écaille du rhizome × 12; 10, écaille du limbe × 12.

costa, le limbe, et les bords du limbe, et à la face supérieure, sur les bords surtout, des écailles blanchâtres, lancéolées. Texture subcoriace; costa proéminent et arrondi à la face inférieure, canaliculé à la face supérieure, écailleux. Nervures simples ou bifurquées dans le 1/4 interne du limbe, faisant un angle d'environ 60° avec le rachis. Fronde fertile à pétiole de même taille, ou légèrement plus long, que le stérile, densément écailleux; limbe fertile ayant environ 20 cm. de long sur 1 cm. de large, effilé, écailleux à la face supérieure. — Fig. XIV, 1-3.

Forêt ombrophile, sur latérite de gneiss, transition vers la sylve à Lichens.

Centre : montagnes au nord de Mangindrano, jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy, *Humbert* et *Capuron* 25104.

Endémique.

24. **Elaphoglossum asterolepis** (Bak.) C. Chr., *Ind.* (1905), 5; *Pter. Mad.* (1932), 167, pl. 66, f. 1-2. — *Acrostichum asterolepis* Bak., in *Journ. of Bot.* (1880), 371.

Rhizome courtement rampant, épais, à frondes très rapprochées, couvert d'écailles brunâtres, brillantes, deltoïdes-lancéolées, peltées ou échancrées à la base, à bords portant de nombreux prolongements recourbés, courts, formées de cellules à parois épaisses brun noir, à contenu brun rouge. Pétiole de 10-20 cm. de long, straminé, portant des écailles ovales-lancéolées, brun clair, souvent bordées de noir, les cils seuls épaissis, noirs. Limbe à contour lancéolé, long de 20-30 cm. sur 2-3 cm. de large, à extrémité aiguë, base courtement cunéiforme. Face inférieure du limbe portant, surtout le long du costa, ou sur le costa, et près de la marge, de petites écailles parfois noires, parfois partiellement ou entièrement claires, à marges ciliées, et base munie de prolongements; face supérieure du limbe portant les mêmes écailles près de la marge seulement; écailles facilement caduques sur le reste du limbe. Nervures faisant un angle de 45° environ avec le costa, bifurquées vers le milieu ou le 1/3 interne. Texture coriace. Fronde fertile à pétiole environ de même taille que celui de la fronde stérile. Limbe étroitement linéaire, long de 10-12 cm. sur 0,4 cm. de large, à extrémité aiguë, base courtement atténuée. — Fig. XIII, 1-4.

Forêt ombrophile sur latérite de gneiss.

Centre : pays Tanala, *Kitching* (K.); mont Beanjavidy, *Humbert* 12038; « plateau central », *Hodgkin et Stansfield* (K.).

Endémique.

25. **Elaphoglossum schizolepis** (Bak.) Christ, in *Bull. Herb. Boiss.*, II (1903), 32. — *Acrostichum schizolepis* Bak., in *Journ. linn. Soc.*, XV (1876), 421.

Rhizome court, dressé, à frondes rapprochées, portant des écailles lancéolées, brun noir, à base droite, à marges munies de grands cils raides, épais, à angle droit. Fronde stérile de 3 cm. sur 0,8 cm. de large, à pétiole long de 1 cm. environ, ailé jusqu'à sa base, portant les mêmes écailles que le rhizome mais brun clair. Limbe ovale, à extrémité arrondie, base décurrente, marges recourbées. Costa aplati sur les deux faces. Nervures très obliques, peu visibles. Costa, nervures (à la face inférieure du limbe) et marges, portant les mêmes écailles que le pétiole. Texture épaisse. Fronde fertile...

Centre : Tananarive, *Pool*; Imerina, *Deans Cowan*.
Réunion, Afrique tropicale, Ceylan.

26. **Elaphoglossum spathulatum** (Bory) Moore, *Ind.* (1857), 14. — *Acrostichum spathulatum* Bory, *Voy.*, I (1804), 362, pl. 20, f. 1. — *Acrostichum piloselloides* Pr., *Rel. Haenk.*, I (1825), 14, pl. 2; f. 1. — *Acrostichum ciliare* Thouars, *Fl. Trist. d'Ac.* (1804), 32. — *Acrostichum horridulum* Klf., *Enum.* (1824), 58. — *Elaphoglossum spathulinum* (Raddi) Christ, in *Denkschr. Ak. Wien*, LXXIX (1907), 40. — *Elaphoglossum ulugurense* Reimers, in *Notizb. Berlin*, XII (1934), 80.

Rhizome court, dressé, à fronde en touffes. Fronde stérile longue de 4-7 cm. sur 1-1,5 cm. de large, à pétiole long de 1-1,5 cm., ailé jusqu'à sa base, densément recouvert d'écailles. Limbe à contour lancéolé, extrémité arrondie ou subaiguë, base progressivement décurrente en une aile le long du pétiole. Texture épaisse, coloration vert foncé sur le sec. Surfaces et marges plus ou moins densément recouvertes des mêmes écailles que le pétiole. Fronde fertile à pétiole long de 3-4 cm.; limbe presque circulaire, ou elliptique, long de 1,5 cm. sur 0,5 cm. de large, écailleux, comme le pétiole, à face inférieure entièrement recouverte par les sporanges.

Rochers, au bord des torrents, ou dans leur lit.

Centre ; pénétrant parfois dans l'Est : massif du Manongarivo, *Perrier* 7865; massif de l'Anjanaharibe, à l'Ouest d'Andapa, *Humbert* 24713; pentes

orientales du massif du Marojejy, à l'Ouest de la rivière Manantenina, *Humbert* 22588 et 23628; montagnes au Nord de Mangindrano, jusqu'aux sommets d'Ambohimirahavavy, *Humbert* et *Capuron* 24028; Ambatondrazaka. *Cours* 367, 663; massif de l'Andrangovalo, *Humbert* et *Cours* 17938; Manahar, *Humblot;* « Imerina », *Deans Cowan*; Tananarive, *Waterlot;* bois d'Ambohimanga, *Perrier* 7070; Mandraka, *Boiteau*, *Herb. Jard. Bot. Tananarive;* Analamazaotra, *Perrier* 7534, 11913; moyenne vallée du Mangoro, *Decary* 18494; confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17038; Beforona, *Decary* 18014; Lakato, *Decary* 18261; Anosibe, *Decary* 7207; *Bosser* 6118, 6122; forêt de Sandrangato, *Decary* 17850, 17857; Befotaka, *Decary* 4576; mont Ibity, *Perrier* 7309 *bis*; vallée du Sakaleony, *Decary* 14248; massif de l'Andringitra, *Perrier* 7669, 14407; bassin de la Manampanihy, mont Vohimavo, *Humbert* 20485, 20659.

Réunion.

27. **Elaphoglossum phanerophlebium** C. Chr., in Perrier, *Catal.*, (1932), 62, et *Pter. Mad.*, (1932), 169, pl. 68, f. 1-2.

Rhizome court, dressé, à frondes en touffes, portant des écailles étroitement lancéolées, acuminées, à bords entiers, formées de cellules à parois très minces, contenu incolore. Limbe stérile à pétiole long de 2-4 cm., mince, straminé-rougeâtre, marginé, densément recouvert d'écailles longues de 0,2-0,3 cm., dressées, rougeâtres, aciculaires, à base large, carrée, formée de plusieurs épaisseurs de cellules, rétrécies en une extrémité longuement effilée. Limbe elliptique ou spathulé, ayant 4-7 cm. de long sur 1-2 cm. de large, à extrémité arrondie (rarement subaiguë), bases cunéiformes, à peine décurrentes, marges entières, légèrement ondulées; surfaces portant les mêmes écailles que le pétiole, denses, marges ciliées. Texture mince, herbacée, coloration vert foncé sur le sec. Costa proéminent sur les deux faces, nervures très marquées, obliques, espacées d'environ 0,2 cm., simples ou bifurquées vers le milieu du limbe, épaissies au sommet, n'atteignant pas la marge. Frondes fertiles à pétiole long de 4-6 cm., hirsute; limbe fertile elliptique, long de 1,5 cm. sur 0,5 cm. de large, portant les mêmes écailles que le limbe stérile.

Sylve à Lichens.

Est, à la limite du Centre : massif de l'Anjanaharibe, à l'ouest d'Andapa, *Humbert*, *Capuron* et *Cours* 24712, *Cours* 3900; environs du confluent de l'Onive et du Mangoro, *Perrier* 17039.

Afrique orientale.

28. **Elaphoglossum Aubertii** (Desv.) Moore, *Ind.* (1857), 5. — *Acrostichum Aubertii* Desv., in *Berl. Mag.*, V (1811), 309. — *Acrostichum Boivini* Mett., ex Kühn, *Fil. afr.* (1868), 43.

Rhizome court, à frondes en touffes, portant des écailles rousses, très effilées et très étroitement lancéolées, en cuiller à la base, à bords entiers, formées de cellules à parois très minces, rousses, lumière incolore. Fronde stérile à pétiole long de 6-10 cm., straminé, densément recouvert d'écailles dressées, rousses, aciculaires, longuement piliformes, en cuiller à base, formées d'une rangée de cellules au sommet. Limbe stérile lancéolé, long de 20-25 cm. sur 2-2,5 cm. de large, à bases étroitement cunéiformes-obliques, non décurrentes, marges entières, extrémité aiguë. Texture membraneuse. Costa arrondi, proéminent à la face inférieure qui porte les mêmes écailles aciculaires, rousses, que le pétiole et les marges. Nervures apparentes, obliques, simples ou bifurquées vers le costa, portant, ainsi que le limbe, à la face inférieure, quelques écailles disséminées. Fronde fertile ne dépassant pas les stériles, mais à pétiole de 11-16 cm. Limbe tronqué ou subcordé à la base, ayant 4-6 cm. de long sur 1-1,5 cm. de large. — Fig. XIV, 4-7.

Centre : Tsaratanana, *Perrier* 16452; massif de l'Anjanaharibe, à l'ouest d'Andapa, *Humbert, Capuron* et *Cours* 24807, *Cours* 3853; Analamazaotra, *Perrier* 6127; forêt d'Antsoabazana, au N. du Manjakatompo, *Capuron* 63, *des Abbayes* 2376; Ankaratra, *Perrier* 7608; Andringitra, *Perrier* 13665, *Humbert* 3739 *bis*.

Sans localité. *Deans Cowan* (B.M.) (1).

Comores : Anjouan, *Hildebrandt* 1800; Grande Comore, *Humblot* 1291.

Réunion, Afrique tropicale et australe, Amérique tropicale.

29. **Elaphoglossum hybridum** (Bory) Brack., *U. S. Expl. Exp.*, XVI, (1854), 69 — *Acrostichum hybridum* Bory, *Voy.*, III (1804), 95. — *Acrostichum melanopus* Kze., in *Linnaea*, XXIII (1850), 214, 298. — *Elaphoglossum melanopus* Moore, *Ind.* (1857), 12. — *Acrostichum crinitum* Mart. et Gal., in *Mém. Acad. Bruxelles*, XV (1842), 25. — *Acrostichum tricholepis* Bak., in *Journ. of Bot.* (1891), 5. — *Elaphoglossum tricholepis* C. Chr.,

---

1. L'abréviation (B.M.) indique un spécimen existant au British Museum (Londres).

Ind. (1905), 317. — *Elaphoglossum hybridum*, var. *cuneatum* Bon., *Not. Ptér.*, XIV (1923), 419.

Rhizome épais, dressé, à frondes en touffes, portant des écailles noires, lancéolées, à base droite, bords entiers, formées de cellules très épaisses, à lumière foncée. Fronde fertile à pétiole long de 10 cm. environ, straminé, canaliculé, portant des écailles aciculaires, très étroites et effilées, brun noir, à base carrée, refermée sur elle-même. Limbe stérile long de 10-15 cm. sur 2-3 cm. de large, elliptique, à extrémité aiguë-acuminée, bases cunéiformes, non décurrentes, marges fortement ciliées; costa portant, à la face inférieure, les mêmes écailles que la marge; face inférieure du limbe portant quelques rares poils stellés, disséminés, généralement à 3 branches. Texture mince, coloration vert grisâtre sur le sec. Nervures apparentes, simples ou bifurquées dès la base. Fronde fertile à peu près de même forme que la stérile mais beaucoup plus courtement pétiolée, enroulée à maturité. Sporanges couvrant la face inférieure.

Rocailles humides, troncs d'arbres.

Est : Varahina, forêt de l'Est du pays Sihanaka, *Boiteau* 3008.

Centre : montagnes au N. de Mangindrano, *Humbert* et *Capuron* 25241; Analamahitso, *Perrier* 7862; Anbatondrazaka, *Cours* 203; Zakamena, réserve nº 3, *Decary* 16509; massif de l'Andringitra, *Perrier* 13666, 13727, 14504.

Comores : Grande Comore, *Boivin;* forêt de Combani, *Humblot* 288; environs de Nioumbadjou, *Humblot* 297.

Réunion, Maurice, Afrique australe.

Var. **vulcani** Fée, *Hist. Acrost.* (1844-45), 41, pl. IX, f. 3.

Frondes stériles longuement stipitées, à limbe elliptique, de 3-4 cm. sur 2 cm. de large; fronde fertile dont la base ne porte pas de sporanges.

Centre : Tsaratanana, plateaux supérieurs et sommets de l'Amboabory à l'Antsianongatalata, *Humbert* 18431.

Réunion.

30. **Elaphoglossum pseudovillosum** R. Bon., *Not. Ptér.*, XVI (1925), 131; C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), 169, pl. 68, f. 5.

Rhizome courtement rampant (!) à frondes rapprochées, portant des écailles noires, brillantes, étroitement lancéolées, à bords entiers, formées de cellules allongées à parois brun noir, lumière incolore.

Fronde stérile longue de 20-25 cm., à pétiole long de 7-10 cm., straminé, canaliculé, très densément écailleux, à écailles rousses, deltoïdes, et portant des prolongements aigus à la base, brusquement rétrécies, étroites et très effilées. Limbe de 10-13 cm. sur 2,5-3 cm. de large, à contour lancéolé, rétréci aux deux extrémités, à base non décurrente, les deux surfaces (surtout l'inférieure) portant de nombreuses écailles rousses ou blanchâtres, deltoïdes, semblables à celles du pétiole, et portant des prolongements à la base, brusquement rétrécies et longuement effilées au sommet, à marges densément écailleuses. Texture mince. Nervures distinctes, n'atteignant pas tout à fait la marge, terminées par une hydathode. Fronde fertile à pétiole légèrement plus long que le stérile, limbe (jeune), très étroit, enroulé. — Fig. XIV, 8-10.

Epiphyte, sylve à Lichens.

Centre : Tsaratanana, *Perrier* 7959; massif de l'Ivakoany, *Humbert* 12 198.

Endémique.

31. **Elaphoglossum leucolepis** (Bak.) Krajina, *in herb.* — *Acrostichum squamosum*, var. *leucolepis* Bak., in *Journ. linn. Soc.*, XVI (1877), 205.

Rhizome court à frondes en touffes, portant des écailles étroitement linéaires, noires, brillantes, à bords portant de courts cils rapprochés. Pétiole des frondes stériles long de 8-13 cm., très densément écailleux, portant des écailles légèrement échancrées à la base, largement lancéolées, parfois entièrement noires, à bordure ciliée claire, parfois noires à la base seulement, parfois entièrement jaune grisâtre, à bords portant de grands cils espacés. Limbe stérile à contour lancéolé, long de 25-30 cm. sur 2-3 cm. de large, à sommet arrondi, base progressivement décroissante, densément recouvert, sur les deux faces, d'écailles grisâtres, formées de cellules à parois minces, à bords munis de cils pâles, peltées à la base, à point d'attache foncé. Fronde fertile.... — Fig. XV, 1-5.

Est : entre Vohémar et Ambilobe, *Decary* 17663; Lakato, district de Moramanga, *Decary* 18197.

Centre : massif du Marojejy, à l'est d'Ambalamanasy II, *Humbert* et *Capuron* 22291; montagne d'Ambatosoratra, *Cours* 3279; Tananarive, *Gilpin*; Betsileo, *Baron* 263.

Endémique.

32. **Elaphoglossum Poolii** (Bak.) Christ, in *Bull. Herb. Boiss.*, 2e sér. III (1903), 32; C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), 170, pl. 68, f. 8-11.

Rhizome court, à frondes en touffes, couvert d'écailles minces, rousses, largement lancéolées, échancrées à la base, à bords munis de minces cils espacés, formées de cellules contournées, à parois minces, jaune clair, lumière incolore. Pétiole des frondes stériles long de 4-6 cm., densément écailleux, portant des écailles roux clair, les unes largement lancéolées, à base arrondie, point d'attache plus foncé, marges munies de cils espacés, formées de cellules contournées à parois jaune clair, lumière incolore, les autres beaucoup plus petites, presque isodiamétriques, à cils plus longs que la largeur de l'écaille. Limbe stérile lancéolé, long de 10-14 cm. sur 1,5-2 cm. de large, à base progressivement rétrécie, sommet arrondi, face inférieure densément écailleuse, écailles concolores, rousses, largement lancéolées, à cils minces, face supérieure du limbe à écailles analogues. Fronde fertile dépassant les stériles, à pétiole de 10 cm., écailleux; limbe fertile étroitement lancéolé, obtus, long de 10-12 cm. sur 0,2-0,3 cm. de large. — Fig. XV, 11-15.

Centre : Tananarive, *Decary* 6168; restes de forêt du mont Ambohiby, *Leandri*, *Capuron* et *Razafindrakoto* 1763, 1771; Ambositra, *Decary* 14057; massif de l'Andringitra, *Humbert* 3376; pic d'Ivohibe, *Decary* 5288; plateau et vallée de l'Isalo, à l'ouest de Ranohira, *Humbert* et *Swingle* 5005, *Humbert* 28623; massif de l'Ivakoany, *Humbert* 12199; massif de l'Andohahela, *Humbert* 13589.

Var. **multisquamosum** (Bon.) Tard., comb. nov. — *Elaphoglossum multisquamosum* Bon., *Not. Ptèr.*, I (1915), 67; C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), pl. 68, f. 12-13.

Limbe lancéolé, à sommet aigu, long de 8-10 cm. sur 2 cm. de large. Face supérieure du limbe lâchement écailleuse; écailles du pétiole moins denses, souvent de deux sortes, les unes largement lancéolées, à cils espacés, les autres très étroites, presque isodiamétriques, à cils plus longs que la largeur de l'écaille.

Centre : Ilafy, d'*Alleizette* 42; Tananarive, *Waterlot*, *Pool*, *Decary*, *d'Alleizette* 167; Ambohimanga, *Decary* 489; Ankaratra, *Perrier* 7613; Manjakatompo, *des Abbayes* 2383; district de Betafo, *Viguier* et *Humbert* 11615 bis; Ambositra, *Decary* 14057; Andringitra, *Perrier* 13697, 7563, *Humbert* 3776; pic d'Ivohibe, *Humbert* 3276; Kalambatitra, *Humbert* 11931.

Endémique (type et variété).

33. **Elaphoglossum Deckenii** (Kühn) C. Chr., *Ind.* (1905), 305.
— *Acrostichum Deckenii* Kühn, *Fil. Deck.* (1867), 16.

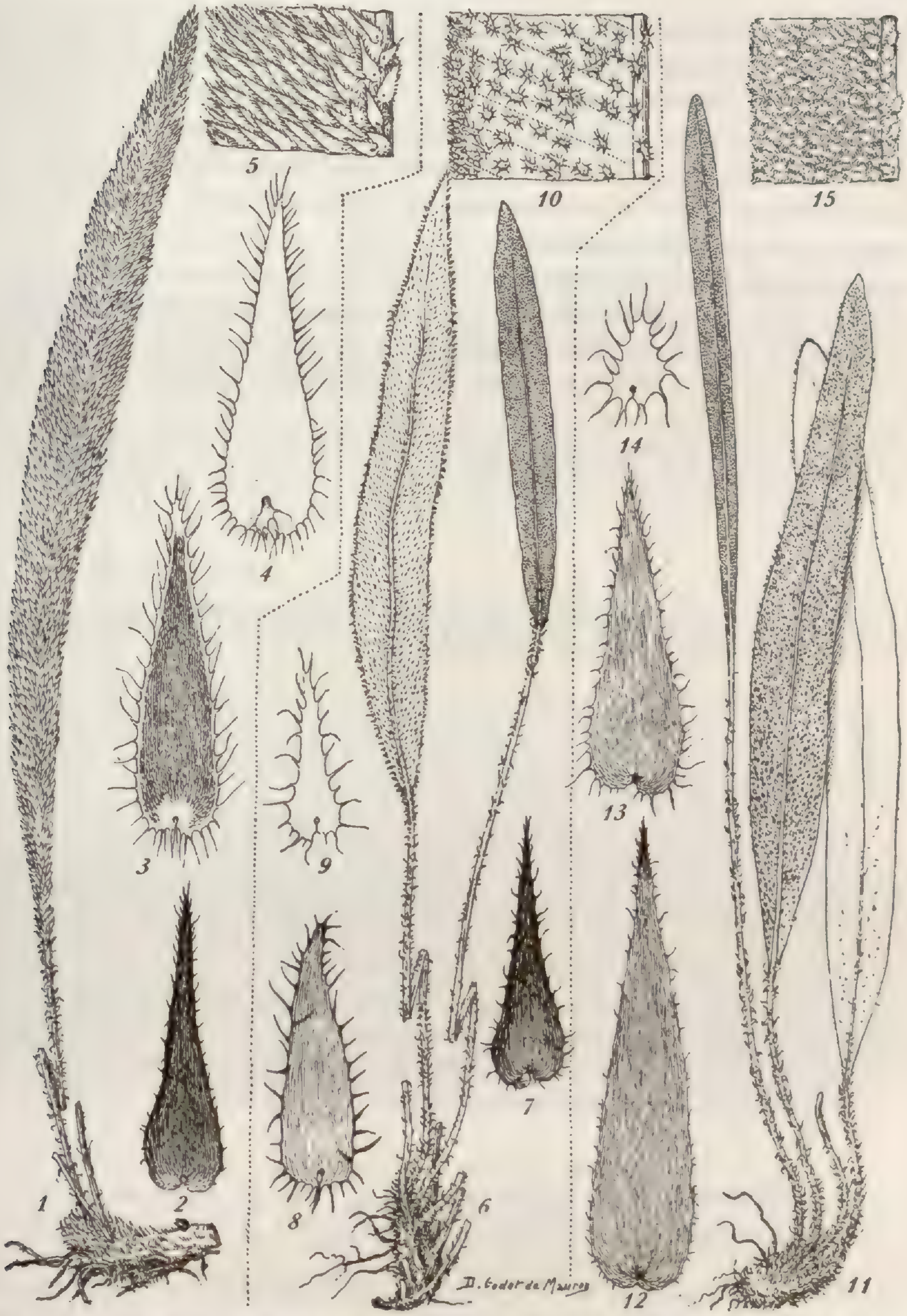

Fig. XV. — **Elaphoglossum leucolepis** (Bak.) Krajina : 1, aspect général × 2/3; 2, écaille du rhizome × 10; 3-4, écailles de la fronde × 10; 5, face inférieure du limbe × 2. — **E. Deckenii** var. **rufidulum** (Willd.) Tard. : 6, aspect général × 2/3; 7, écaille du rhizome × 10; 8, écaille du pétiole × 10; 9, écaille du limbe × 10; 10, face inférieure du limbe × 2. — **E. Poolii** (Bak.) C. Chr. : 11, aspect général × 2/3; 12, écaille du pétiole × 10; 13, 14, écailles du limbe × 10; 15, face inférieure du limbe × 2.

Rhizome court, à frondes rapprochées, portant des écailles brun noir, brillantes, étroitement lancéolées, à base échancrée, formées de cellules minces, brunes; bordure de l'écaille épaissie, noire, portant des cils espacés, noirs, épaissis en aiguillon. Pétiole des frondes stériles long de 13-20 cm., canaliculé, densément écailleux, à écailles rousses, étroitement lancéolées, à marges portant les mêmes cils en aiguillon, brun, ou brun noir, épais, raides. Limbe stérile lancéolé, long de 20-40 cm. sur 2-2,5 cm. de large, progressivement rétréci vers le sommet aigu, et vers la base. Face inférieure du limbe densément recouverte d'écailles semblables à celles du pétiole, portant des aiguillons, mais entièrement rousses, plus denses vers la marge. Face supérieure du limbe portant les mêmes écailles ± caduques, pâles, laissant souvent un point d'attache brun. Nervures bifurquées vers le costa ou vers le milieu du limbe. Fronde fertile à pétiole légèrement plus long que celui de la stérile, à limbe long de 15-25 cm, sur 1-1,5 de large, cunéiforme, à bases inégales, sommet arrondi.

Comores : Grande Comore, *Boivin ;* forêt de Combani, *Humblot* 1280.
Afrique orientale : territoire du Tanganyika.

Var. **rufidulum** (Willd.) Tard. in *Not. syst.* Paris, XV-4 (1959), 430. — *Acrostichum rufidulum* Willd. ex Kühn, *Fil. afr.* (1868), 47. — *Elaphoglossum rufidulum* C. Chr., *Ind.* (1905), 314.

Plante de plus petite taille, de texture plus mince que le type, à face supérieure du limbe presque glabre, écailles du pétiole bordées d'aiguillons noirs. Fronde fertile à base cunéiforme, inégale. — Fig. XV, 6-10.

Rochers ou troncs d'arbres, forêt ombrophile.

Centre : massif du Tsaratanana, *Humbert* 18303; massif du Marojejy, *Humbert* 22626; massif du Manongarivo, *Perrier* 7476; massif de Marivorahona, *Humbert* et *Capuron* 25816; Mandraka, *d'Alleizette* 211.
Mont Papanga (Sud-Est), *Humbert* 6940.
Réunion.

34. **Elaphoglossum Perrierianum** C. Chr., in Perrier, *Cat.* (1932), 62; *Pter. Mad.* (1932), 171, pl. 67, f. 1-3.

Rhizome rampant, noir, de 0,2 cm. d'épaisseur, nu, sauf à l'extrémité qui porte quelques petites écailles noires, entières. Frondes toutes semblables, les stériles à pétiole de 10-15 cm. de long, canaliculé, glanduleux, portant des écailles apprimées, brun clair ou blanchâtres, del-

toïdes, peltées à la base qui porte quelques prolongements. Limbe stérile long de 10-20 cm. sur 0,5 de large, linéaire, enroulé, aigu au sommet, progressivement rétréci à la base, portant, à la face supérieure, de très nombreuses écailles ± caduques, blanchâtres. orbiculaires, peltées, à bords déchiquetés, fimbriées, et, à la face inférieure, un épais tomentum formé d'écailles deltoïdes, fimbriées, et d'écailles à centre épaissi et prolongements piliformes enchevêtrés avec ceux des écailles voisines. Texture coriace; nervures indistinctes. Limbe fertile de même forme que le stérile, couvert de sporanges ochracés.

Brousse éricoïde, vers 2600 m.

CENTRE : mont Tsaratanana, *Perrier* 16457.
Endémique.

2. **BOLBITIS** Schott, *Gen.*, (1834), pl. 14; Ching, in C. Chr., *Ind.*, *Suppl.*, III (1934), 47.

Fougères terrestres, à rhizome rampant, écailleux. Pétiole non articulé. Fronde pennée (rarement simple), ou bipinnatifide, glabre. Nervures formant des aréoles, le plus souvent à nervilles incluses. Fronde fertile contractée, couverte de sporanges à la face inférieure; pas de paraphyses ni d'indusie. Spores globuleuses, portant une périspore.

Environ 85 espèces, tropicales.

1. Pennes toutes libres; penne terminale distincte, étroitement flagelliforme ..... 1. *B. longiflagellata.*
1'. Pennes supérieures confluentes, adnées à la penne terminale.
2. Penne terminale deltoïde, profondément lobée, à extrémité allongée et prolifère..... 2. *B. Humblotii.*
2'. Penne terminale semblable aux latérales, non prolifère; 1-2 paires supérieures adnées à la terminale..... 3. *B. auriculata.*

1. **Bolbitis longiflagellata** (Bon.) Ching, in C. Chr., *Ind.*, *Suppl.* III, (1934), 49. — *Leptochilus longiflagellatus* Bon. in C. Chr., *Ind.*, *Suppl.* III (1934), 49; Bon., *Not. Ptér.*, (1917), 68. — *Acrostichum virens* Bak., in *Journ. of Bot.* (1891), 5. —

Campium longiflagellatum C. Chr., in Perrier, *Cat.* (1932), 32, et *Pter. Mad.* (1932), pl. 22, f. 5.

Rhizome rampant, court, à frondes en touffes. Pétiole long de 15-35 cm., straminé, légèrement plus foncé à la base, canaliculé, portant quelques écailles brunes, éparses, lancéolées, légèrement échancrées à la base, à bords entiers, formées de cellules à parois épaisses, brun rouge, à lumière incolore, les cellules de bordure à parois plus minces. Limbe stérile à contour lancéolé, long de 25-60 cm. sur 20-25 cm. de large, imparipenné. 5-8 paires de pennes latérales alternes, espacées de 4-5 cm., libres, sessiles ou subsessiles, linéaires, longues de 15-25 cm. sur 4-5 cm. de large, à bases égales, cunéiformes, extrémité longuement effilée, marges entières ou ondulées. Penne terminale beaucoup plus étroite, linéaire, très longuement effilée, atteignant 55-60 cm. de long sur 0,5-1 cm. de large, transformée en un long flagelle s'enracinant au sommet qui porte un bourgeon. Rachis nu. Coloration vert olive sur le sec, plus pâle à la face inférieure. Nervures latérales distinctes. Nervilles formant entre elles 4-5 rangées d'aréoles entre la marge et le costa, la première rangée contre le costa surbaissée, sans nervilles incluses, les autres contenant quelques courtes nervilles incluses, droites. Fronde fertile plus longuement pétiolée que la stérile, à pennes ayant environ 0,5 cm. de large. — Fig. XVI, 5-6.

Centre : sources du Sambirano, *Last* (K); massif du Manongarivo, *Perrier* 7490.

Endémique.

2. **Bolbitis Humblotii** (Bak.) Ching, in C. Chr., *Ind., Suppl.* III (1934), 48. — *Acrostichum Humblotii* Bak., in *Journ. of Bot.*, XXII (1884), 144. — *Leptochilus Humblotii* C. Chr., *Ind.* (1905), 383. — *Campium Humblotii* Cop., in *Phil. Journ. Sc.*, XXXVII (1928), 395, et C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), pl. 22, f. 1-4.

Rhizome court, à frondes rapprochées, portant de très étroites écailles brun noir. Pétiole long de 30-50 cm., grisâtre, canaliculé, portant, surtout vers sa base, les mêmes écailles que le rhizome, mais plus disséminées. Écailles à base échancrée, à bords entiers, bordées de cellules à parois minces, brun clair, les cellules centrales clathrées, à parois épaisses, noires, lumière incolore. Limbe stérile à contour ovale-deltoïde, long de 40-60 cm. sur 20-25 cm. de large, penné, à penne ter-

FIG. XVI. — **Bolbitis Humblotii** (Bak.) Ching : 1, penne terminale × 1/2; 2, nervation × 1,5. — **B. auriculata** (Lam.) Alston : 3, penne terminale × 1/2; 4, nervation × 1,5. — **B. longiflagellata** (Bon.) Ching : 5, sommet de la fronde × 1/2; 6, nervation × 1,5.

minale deltoïde, profondément lobée, prolifère au sommet. Pennes latérales 7-10 paires, opposées, espacées d'environ 4 cm., à contour ovale-lancéolé, longues de 15-18 cm. sur 2,5-3 cm. de large, les inférieures subsessiles ou très courtement pétiolées, à base cunéiforme, décurrente sur le rachis. Rachis nu, straminé-grisâtre. Coloration noircissante sur le sec, vert sombre, luisant dessus, plus pâle et mat en dessous sur le frais (*teste* HUMBERT). Texture subcoriace. Nervures latérales peu marquées; nervilles formant 3-4 rangées d'aréoles entre la marge et le costa, les aréoles costales surbaissées, contenant, comme les autres, des nervures incluses. Fronde fertile un peu moins longue que les stériles, de même forme, mais à pennes très étroites (ayant environ 0,5 cm. de large). Sporanges couvrant toute la face inférieure. — FIG. XVI, 1-2.

EST : Nord-Est de Madagascar, *Humblot* 300; Sainte-Marie, *Boivin*.
SAMBIRANO : Nossi-Bé, *Boivin*.
CENTRE (et approches de l'EST) : sources du Sambirano, *Last* (K.); massif du Manongarivo, *Perrier* 7489; vallée de la Lokoho, près d'Ambalavohino, *Humbert* 22971; forêt d'Ambatosoratra, *Cours* 3410; Tanambe, *Warbur* (K.) [1]; Anosibe, près de Moramanga, *Decary* 18306.
Sans localité, *Humblot* 300; *Boivin*.
Endémique.

3. **Bolbitis auriculata** (Lam.) Alston, in *Journ. of Bot.*, LXXII, suppl. II, (1934), 3; Tard., *Ptér. Afr. intertrop.* (1953), pl. 18, f. 6-8. — *Acrostichum auriculatum* Lam., *Encycl.*, I (1783), 36. — *Leptochilus auriculatus* C. Chr., *Ind.* (1906), 384. — *Campium auriculatum* Cop., in *Phil. Journ. Sc.*, XXXVII (1928), 398, f. 49. — *Acrostichum mascarenense* Spr., *Syst.*, IV (1903), 10. — *Acrostichum punctulatum* Sw., in Schrad. *Journ.*, 1800, II (1801), 12. — *Acrostichum punctatum* L. f., *Suppl.* (1781) n. 444. — *Chrysodium Boivini* Mett. ex Kühn, *Fil. afr.* (1868), 51. — *Campium Boivini* Cop., in *Phil. Journ. Sc.* XXXVI (1928). 378. — *Bolbitis Boivini* C. Chr., *Ind.*, suppl. III (1934), 47.

Rhizome longuement rampant, à frondes espacées. Pétiole straminé, canaliculé, long de 40-50 cm., portant, à la base, quelques écailles claires, formées de cellules à parois minces, lumière pâle. Limbe à

(1) WARBUR a fait ses collections près de Tananarive. Il existe aussi deux villages nommés Tanambe ou Antanambe, sur la Grande terre en face de Nossi-Bé et en face de Sainte-Marie.

contour lancéolé, penné, long de 30-40 cm. sur 25-30 cm. de large. Penne terminale lobée, décurrente, ainsi que la première paire de pennes supérieures, en une aile courte le long du rachis; 3-4 paires de pennes latérales oblongues, de 15 cm. environ sur 3-4 cm. de large, les inférieures courtement pétiolées, à pétiole ailé; marges entières ou légèrement sinuées (très sinuées dans les formes jeunes), extrémité acuminée en une pointe d'environ 2 cm. Texture subcoriace. Nervures latérales très marquées, proéminentes à la face inférieure; nervilles formant plusieurs rangées d'aréoles sans, ou avec, quelques rares nervilles incluses. Fronde fertile légèrement plus courte que la stérile, à pennes d'environ 1 cm. de large, les supérieures adnées, les inférieures libres, entièrement recouvertes de sporanges. — Fig. XVI, 3-4.

Dans la forêt mésophile.

Est : baie d'Antongil, *Perrier* 7978.

Centre : haut Bemarivo, *Perrier* 7188; rive gauche de l'Ikopa, *Perrier* 1004.

Comores : Anjouan, *Hildebrandt* 1803, *Kirk;* Grande Comore, environs de Nioumbadjou, *Humblot;* Mayotte, *Boivin* 2847, *Marie* 151.

Sans localité, *Humblot* 258 (K.).

Maurice, Réunion, Afrique occidentale française, San Thomé, Sierra Leone, Nigeria, Congo belge, Angola, Usambara, Ouganda.

3. **LOMARIOPSIS** Fée, *Hist. Acrost.* (1845), 10, 66.

Rhizome longuement grimpant, charnu, dorsiventral, couvert d'écailles ayant 1 cm. et plus de large, portant plusieurs rangées de frondes. Pétiole non articulé. Frondes pennées, à pennes articulées (à part la terminale), entières. Nervures simples ou bifurquées, libres. Frondes fertiles plus étroites que les stériles, rapprochées, à face inférieure entièrement recouverte par les sporanges. Spores munies d'une périspore.

Pantropical.

1. Penne terminale presque complètement ou complètement avortée, remplacée par une penne latérale.
   2. Écailles du rhizome presque noires, étroites, extrémité des pennes brusquement caudée, crénelée..... 1. *L. longicaudata.*
   2′. Écailles du rhizome larges, roux clair, extrémité des pennes courtement mucronée..... 2. *L. crassifolia.*

1′. Penne terminale non avortée.

3. Fronde stérile presque sessile, portant 25-27 paires de pennes, les inférieures progressivement très réduites, auriculiformes, toutes à base cordée, se recouvrant..... 3. *L. cordata.*

3′. Fronde stérile longuement pétiolée, pennes non cordées à la base, très espacées.

4. 3-6 paires de pennes latérales.

5. Pennes latérales à bases cunéiformes chez l'adulte; pennes latérales jamais suborbiculaires chez le jeune..... 4. *L. Boivinii.*

5′. Pennes latérales à bases obliques, plus larges vers le sommet chez l'adulte, suborbiculaires chez le jeune. 5. *L. madagascarica.*

4′. Pennes latérales nombreuses.

6. Pennes stériles adultes à bases inégales, l'inférieure très oblique, à extrémité effilée..... 6. *L. Pervillei.*

6′. Pennes stériles adultes à bases cunéiformes, très légèrement inégales, à extrémité arrondie; pennes des formes jeunes suborbiculaires..... 7. *L. pollicina.*

1. **Lomariopsis longicaudata** (Bon.), Holttum, in *Not. syst.*, Paris, VIII (1939), 58. — *Stenochlaena pollicina*, var. *longicaudata* C. Chr. in Perrier, *Cat.* (1932), 45; C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), 108, pl. 41, f. 2. — *Stenochlaena longicaudata* Bon., *Not. ptér.*, V (1917), 43.

Rhizome longuement grimpant, à frondes espacées, couvert d'écailles noires, brillantes, étroitement lancéolées, à bords entiers, concolores, formées de cellules à parois brun noir, lumière brun clair. Fronde atteignant 50 cm. de long. Pétiole de 10-16 cm. de long, portant sur toute sa longueur, mais surtout à l'extrême base, les mêmes écailles noires que le rhizome. Limbe imparipenné; pennes jusqu'à 18 paires, la penne terminale, avortée, remplacée par une penne latérale. Pennes latérales subalternes, sessiles, les moyennes atteignant 14 cm. sur 1,8 cm. de large, à bases cunéiformes, marges crénelées-ondulées, plus larges sous l'extrémité brusquement rétrécie en une pointe acuminée, serrulée, longue de 2-3 cm.; pennes inférieures légèrement plus courtes que les suivantes. Rachis très écailleux. Coloration vert foncé sur le sec; texture subcoriace. Fronde fertile à penne terminale très réduite; pennes latérales ayant environ 0,4 cm. de large.

Est : Sainte Marie, *Boivin* 1589; province d'Andovoranto, district d'Anivorano, *Viguier et Humbert* 573; Betampona, *Decary* 16921.

CENTRE : Tanambe, *Warbur.*
Endémique.

2. **Lomariopsis crassifolia** Holttum, in *Not. syst.*, VIII (1939), 57.

Rhizome portant des écailles rousses, longues de 1 cm. sur autant de large à la base, lancéolées, brun noir, brillantes, à base droite, bords entiers, formées de cellules à parois brun rouge, lumière jaune, étroite. Pétiole long de 5-8 cm., rougeâtre, canaliculé, écailleux, portant les mêmes écailles que le rhizome, écailles laissant une cicatrice à leur point d'attache après leur chute. Limbe stérile long de 45 cm. sur 15 cm. de large, penné. Environ 14 paires de pennes latérales, les moyennes longues de 9-10 cm. sur 1-2 cm. de large, alternes, sessiles, obliques, espacées d'environ 2,5 cm., à contour oblong, bases légèrement inégales, la supérieure cunéiforme, l'inférieure arrondie, marges sinueuses, extrémité mucronée. Pennes inférieures légèrement et progressivement réduites; penne terminale presque avortée, remplacée par une penne latérale articulée. Texture épaisse, subcoriace. Coloration brunissante sur le sec, plus foncée à la face supérieure. Nervures formant un angle de 70° avec le costa, proéminentes à la face inférieure, espacées de 0,1 cm., Pétiole de la fronde fertile long de 8 cm., limbe de 40 cm. Pennes fertiles environ 15 paires, les inférieures courtement pétiolées, longues de 9 cm. sur 0,4 cm. de large. — FIG. XVII (gauche).

CENTRE : massif de l'Anjanaharibe, *Cours* 3630; « tampoketsa » d'Ankazobe, *Decary* 17196; Antsianaka, vallée du lac Alaotra, *Humblot* 528 (!) (HOLTTUM écrit « 529 in Herb. Mus. Paris », mais le n° 528 est annoté de sa main), et 442 bis; Andringitra, *Cours* 2327.
Endémique.

3. **Lomariopsis cordata** (Bon.) Alston, in *Journ. of Bot.*, LXXII, Suppl. 2 (1934), 6. — *Stenochlaena cordata* Bon., *Not. ptér.*, IV (1917), 73; C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), 108, pl. 41, f. 1.

Fougère épiphyte, à rhizome très longuement grimpant, à frondes sur deux rangs, espacées de 4 cm. environ. Rhizome portant des écailles caduques. Forme jeune à fronde stérile de 5-7 cm. sur 2,5-3 cm. de large, portant de nombreuses paires de pennes se recouvrant, la première paire basale défléchie, recouvrant le rhizome, alterne, longue en

moyenne de 1 cm. sur 0,5 cm. de large, à base légèrement cordée, extrémité arrondie, marges crénelées; pennes inférieures très légèrement décroissantes; penne terminale arrondie, légèrement cordée à la base. Forme adulte à limbe ovale, long de 25-27 cm. sur 6-8 cm. de large au milieu, imparipennée; 25-27 paires de pennes latérales, les moyennes ayant 3-4 cm. de long sur 1 cm. de large, contiguës ou même se recouvrant, sessiles, cordées à la base, à extrémité aiguë, marges serrulées, progressivement rétrécies vers la base et le sommet, les inférieures défléchies, ayant environ 1 cm. de long, à extrémité arrondie. Penne terminale triangulaire, cordée à la base. Rachis canaliculé, portant, surtout vers la base de la fronde, quelques écailles étroites, brunes; coloration vert olive foncé sur le sec. Nervures simples ou bifurquées dès la base. Fronde fertile très courtement pétiolée, de même taille ou plus petite que la stérile, à pennes espacées d'environ 1 cm., les moyennes ayant 1 cm. de long sur 0,1 cm. de large, les inférieures courtement pétiolées, les moyennes et supérieures sessiles, la terminale de même forme que les latérales.

Est : Evondro, district de Fort-Dauphin, *Decary* 10824.

Centre : montagne d'Ambre, *Perrier* 7498; mont Bekolosy, *Last;* Manahar, *Humblot* 286; haute vallée de la Manampanihy, entre le col de Saindro, et Eminiminy, *Humbert* 14019 bis.

Sans localité, *Commerson, de Lastelle.*

Endémique.

4. **Lomariopsis Boivinii** Holttum, in *Not. syst.*, VIII (1939), 53. — *Stenochlaena madagascarica* C. Chr., in Perrier, *Cat.*, (1932), 45; *Pter. Mad.* (1932), 109.

Rhizome rampant sur les troncs, à frondes espacées, portant des écailles brun clair, lancéolées, à base droite, bords entiers, formées de cellules à parois brunes, contenu clair. Fronde très polymorphe; fronde stérile jeune, à pétiole long de 4-5 cm., entière, lancéolée, longue de 30-35 cm. sur 4 cm. de large, ou imparipennée, portant, à la base de la grande penne terminale lancéolée, longue de 30 cm. sur 4-5 cm. de large, 1 paire de pennes opposées ou alternes, ovales-lancéolées, longues de 4-5 cm. sur 1,5-2 cm. de large, à bases obliques, extrémité caudée; fronde stérile adulte à pétiole long de 25-45 cm., straminé-grisâtre portant, à l'extrême base, de nombreuses écailles semblables à celles du rhizome, écailles espacées plus haut. Limbe imparipenné; 3-5 paires

Fig. XVII. — **Lomariopsis crassifolia** Holttum : (à gauche) aspect général × 1/3.
— **L. Boivinii** Holttum : (à droite) aspect général × 2/3.

de pennes latérales obliques, sessiles, espacées de 3-4 cm., atteignant 16 cm. de long sur 4-5 cm. de large, à contour ovale-lancéolé, à bases inégales, la supérieure cunéiforme, l'inférieure oblique, à marges sinueuses, extrémité aiguë ou caudée. Penne terminale longue de 24 cm. sur 4-5 cm. de large, de même forme que les latérales. Rachis canaliculé, straminé-grisâtre, portant quelques très rares écailles. Texture subcoriace; face supérieure du limbe vert olive foncé sur le sec, face inférieure plus pâle. Nervures proéminentes sur les deux faces, faisant un angle de 70° avec le costa, espacées de 0,1 cm. Pétiole des frondes fertiles atteignant 45-50 cm. Limbe fertile portant 4-5 paires de pennes fertiles sessiles ou subsessiles, longues de 10 cm. sur 0,8 cm. de large, pétiolées; penne fertile terminale longue de 16 cm. sur 1 cm. de large. Fig. XVII, (droite).

Est : Anivorano, province d'Andovoranto, *Perrier* 566; Betampona, près d'Ambodiriana, *Perrier* 17484.

Sambirano : Nossi-bé, *Boivin* 1947/2.

Endémique.

5. **Lomariopsis madagascarica** (Bon.) Alston, in *Journ. of Bot.*, LXXII, Suppl. *B* (1934), 6. — *Stenochlaena madagascarica* Bon., *Not. ptér.*, IV (1917), 74; V (1917), 184; C. Chr., *Pter. Mad.* (1932), 109, t. 41, f. 3-4.

Espèce incomplètement connue. Forme jeune à rhizome grimpant épais (1 cm de diamètre), à écailles caduques. Fronde fertile à pétiole long de 1,5-7 cm., écailleux et foncé à l'extrême base, arrondi, straminé-grisâtre, et nu plus haut. Limbe stérile long de 20-40 cm. sur 10-13 cm., imparipenné. Penne terminale beaucoup plus développée que les latérales, oblongue, atteignant 15-30 cm. sur 3,5-4 cm. de large, à bases cunéiformes, inégales, bords ondulés, extrémité caudée; 4-5 paires de pennes latérales alternes ou subalternes, sessiles ou subsessiles, les inférieures progressivement réduites, ayant 1,5-2 cm. de long sur autant de large, suborbiculaires ou subquadrangulaires, les supérieures devenant progressivement oblongues, à bases cunéiformes inégales, à extrémité brusquement caudée, et atteignant 10 cm. de long sur 3 cm. de large, la partie la plus large se trouvant au sommet. Fronde fertile de la forme jeune à pétiole long de 10-15 cm., écailleux à la base, portant 4 paires de pennes latérales alternes, sessiles, espacées de 3,5 à 4 cm., ayant 4-6 cm. de long sur 0,2 cm. de large, les inférieures légèrement réduites. Forme adulte à penne terminale plus grande que les

latérales, à bases cunéiformes, légèrement inégales. 3-4 paires de pennes latérales atteignant 20 cm. sur 3,5 à 4 cm. de large, sessiles, à bases obliques, élargies au sommet sous l'extrémité brusquement caudée sur 1 cm. environ. Frondes fertiles adultes inconnues.

CENTRE : Analamazaotra, *Perrier* 6161 ; sud de Moramanga, *Decary* 18186. Endémique.

6. **Lomariopsis Pervillei** (Mett.) Kühn, *Fil. afr.* (1868), 53.

Rhizome grimpant le long des troncs, presque nu à maturité, ayant 2 cm. de diamètre, à frondes espacées. Fronde stérile à pétiole long de 10-30 cm., portant, à l'extrême base, quelques rares écailles épaisses, noires, lancéolées, à base droite, bords entiers, formées de cellules à parois épaisses, brun noir, lumière brun rouge, nu plus haut, canaliculé. Limbe stérile long de 40-60 cm., sur 20-25 cm. de large, imparipenné. Une quinzaine de paires de pennes latérales alternes, subsessiles, faisant un angle d'environ 80° avec le rachis, espacées de 5-6 cm., à contour lancéolé, longues de 14-16 cm. sur 2-2,5 de large, à bases inégales, la supérieure cunéiforme, l'inférieure oblique, les marges sinuées, l'extrémité effilée, légèrement caudée. Penne terminale semblable aux latérales; coloration vert olive sur le sec, la face supérieure nettement plus foncée. Texture coriace. Fronde fertile à pétiole atteignant 30 cm., limbe long de 60-65 cm., pennes fertiles espacées de 3-3,5 cm., subsessiles, ou sessiles, ayant 0,2-0,3 cm. de large. — FIG. XVIII.

COMORES : Mayotte, Convalescence, *Boivin*.
Seychelles.

7. **Lomariopsis pollicina** Willem. ex Kühn, *Fil. afr.* (1868), 53. — *Osmunda pollicina* Willem., in *Ann. Bot. Usteri*, XVIII (1796), 61. — *Lomaria fraxinea* Willd., *Sp.*, V (1810), 294. — *Acrostichum lomarioides* Bory, in Bélanger, *Voy.*, II, Bot., (1833), 21, t. 2. — *Lomaria elliptica* Bojer, *Hort. maur.* (1837), 406. — *Acrostichum buxifolium* Kze., *Farnk.*, I (1845), 171, pl. 72. — *Lomariopsis buxifolia* Fée, *Acrost.*, (1845), 69. — *Lomariopsis Boryana* Fée, *Acrost.* (1845), 68.

Rhizome grimpant sur les arbres, ou rampant par terre, à frondes espacées, portant des écailles rousses, étroitement lancéolées, profon-

dément échancrées à la base, peltées chez le jeune, à bords portant quelques prolongements étroits et longs, formées de cellules à parois jaune roux, contenu clair, les cellules épaissies au point d'attache. Fronde stérile de forme variable, les jeunes (*Acrostichum buxifolium* Kze.) à pétiole long de 2-5 cm., canaliculé, plus ou moins écailleux, à écailles semblables à celles du rhizome. Limbe de 8-12 cm., imparipenné: 6-12 paires de pennes articulées, sessiles, alternes, entières à extrémité arrondie, base largement cunéiforme, pennes inférieures légèrement décroissantes, penne terminale plus développée que les latérales, lancéolée, arrondie ou effilée. Tous les passages jusqu'aux plantes adultes à pétiole long de 10-12 cm., limbe de 30 cm., sur 12-14 cm. de large, imparipenné, à pennes oblongues-lancéolées, à base supérieure largement cunéiforme, inférieure arrondie, extrémité aiguë, parfois acuminée, marges ondulées, épaissies. Penne terminale plus grande que les latérales, de même forme, à bases inégales, décurrentes en une aile sur le rachis. Nervures surélevées. Rachis straminé, parfois écailleux, ailé à la partie supérieure. Fronde fertile à pétiole de 7-10 cm., limbe de 20-25 cm., pennes de 0,2 cm., à rachis écailleux, courtement pétiolées, à bases légèrement inégales, extrémité aiguë. Forme jeune (*L. buxifolia)* parfois fertile. — Fig. XVIII.

Est : Sainte Marie, *Boivin ;* mont Vatovavy (Mananjary), *Decary* 13723.

Sambirano : Nossi-bé, *Boivin* 1947/3.

Centre : « tampoketsa » d'Ankazobe, *Decary* 19365, 19298; Analamazaotra, *d'Alleizette* 5, 27, *Perrier* 6124; 6166; Midongy du Sud, *Decary* 4955.

Sans localités, *Thouars ; Goudot ; Curtis.*

Réunion, Maurice.

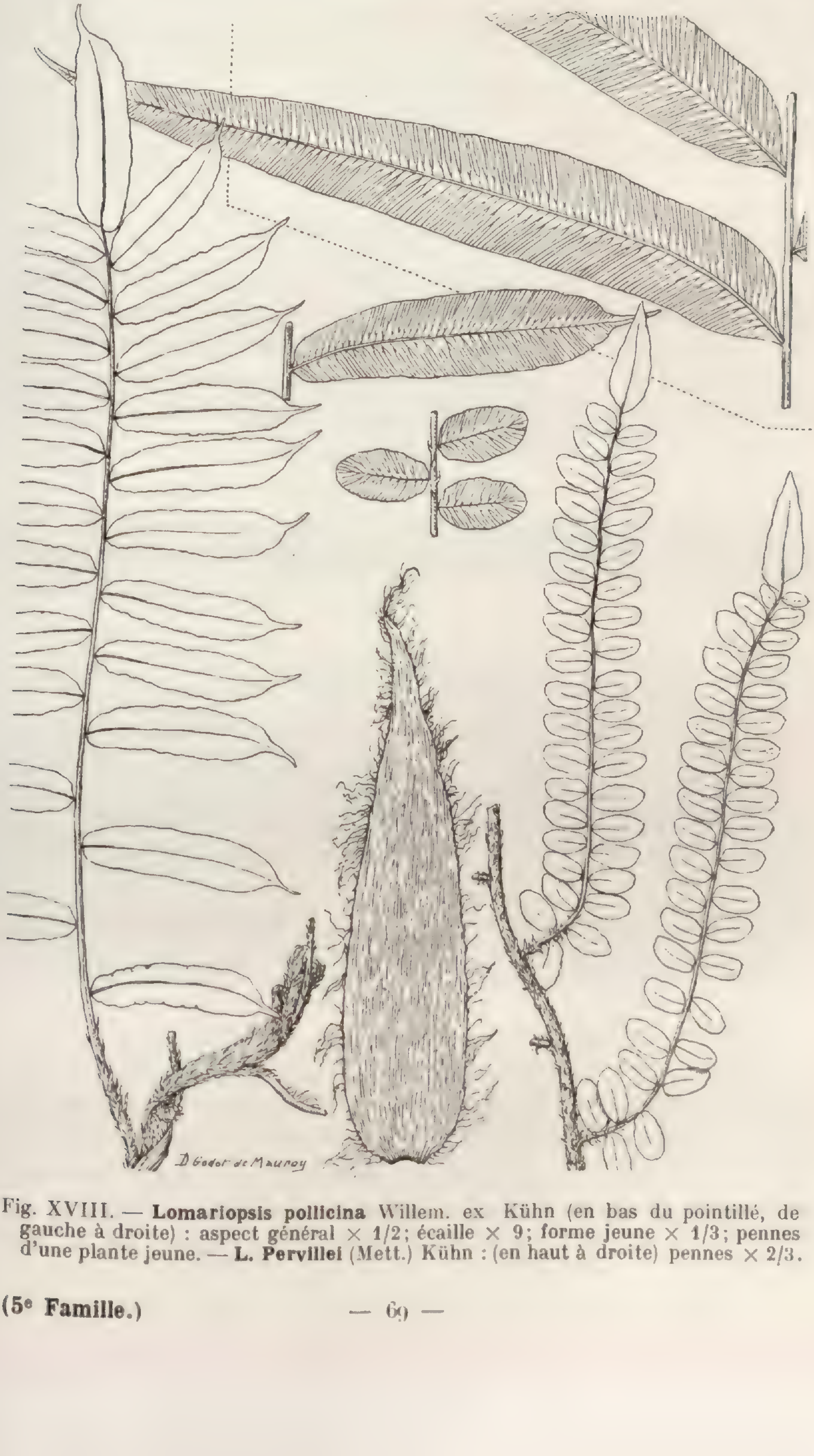

Fig. XVIII. — **Lomariopsis pollicina** Willem. ex Kühn (en bas du pointillé, de gauche à droite) : aspect général × 1/2; écaille × 9; forme jeune × 1/3; pennes d'une plante jeune. — **L. Pervillei** (Mett.) Kühn : (en haut à droite) pennes × 2/3.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

GENRES ET ESPÈCES

(Les synonymes sont en italiques; les caractères gras indiquent des unités systématiques ou des combinaisons nouvelles.)

	Pages
Acrostichum achroalepis Bak.	46
— *alcicorne* Willem	96
— *angustatum* Schrad.	38
— *aspidiolepis* Bak.	44
— *asterolepis* Bak.	48
— *Aubertii* Desv.	51
— *auriculatum* Lam.	60
— *Boivini* Mett. ex Kühn	51
— *borbonicum* Bak.	36
— *buxifolium* Kze.	67
— *ciliare* Thouars	49
— *conforme* Sw.	35
— — var. *angustum* Fée	38
— *crinitum* Mart. et Gal.	51
— *Curtisii* Bak.	36
— *Deckenii* Kühn	54
— *didynamum* Fée	26
— *horridulum* Klf.	49
— *Humblotii* Bak.	58
— *hybridum* Bory	51
— *lanceolatum* L.	102
— *lancifolium* Desv.	43
— *laurifolium* Fée, *non* Thouars	30
— *lineatum* Kühn, in Christ	38
— *lomarioides* Bory, in Bél.	67

Acrostichum macropodium Fée 34
— *madagascariense* Kühn ex Bak. 28
— *melanopus* Kze. 51
— *mascarenense* Spr. 60
— *piloselloides* Pr. 49
— *punctatum* L. 114
— — L. f. 60
— *punctulatum* Sw. 60
— *rufidulum* Willd. ex Kühn 56
— *salicifolium* Willd. ex Klf. 43
— *schizolepis* Bak. 49
— *serrulatum* Sw. 81
— *Sieberi* Hk. et Grev. 34
— *spathulatum* Bory 49
— *spicatum* L. f. 107
— *squamosum*, var. *leucolepis* Bak. 53
— *subsessile* Bak. *(Journ. of Bot.)*..... 26,28
— — — *(Kew Bullet.)*. 26
— *tricholepis* Bak. 51
— *viscosum*, var. β *salicifolium* Fée 43
— *virens* Bak. 57
Anapeltis J. Sm. 108
Asplenium serrulatum Sw. 81
Belvisia Mirbel 106
— spicata Mirbel 107
BLECHNACÉES 1
Blechnopsis punctulata Trev. 6
Blechnopteris australis Trev. 4
Blechnum L. 1
— attenuatum (Sw.) Mett. 8
— australe L. 4
— Bakeri C. Chr. 7
— — var. glabra R. Bon. 8
— *biforme* Christ 14
— *binerve* C. Chr. 11
— *Boryanum* Schlecht. 3
— *giganteum* Schlecht. 8
— Humbertii Tard. 16
— *Humblotii* C. Chr. 11

BLECHNUM *ivohibense* C. Chr. 8
— — var. *hirsutum* C. Chr. 7
— longepetiolatum Tard. 14
— madagascariense Tard. 16
— *magellanicum* Mett. 3
— microbasis (Bak.) C. Chr. 12
— — var. **biforme** (Bak.) Tard. 14
— punctulatum Sw. 6
— *rigidum* Sw. in Schrad. 4
— simillimum (Bak.) Diels 10
— — var. **xiphophyllum** (Bak.) Tard..... 11
— — — — fa. **binerve** (Hk.) Tard 11
— tabulare (Thbg.) Kühn 3
— *umbrosum* Peter 8
— *xiphophyllum* C. Chr. 11
BOLBITIS Schott 57
— auriculata (Lam.) Alst. 60
— *Boivini* C. Chr. 60
— Humblotii (Bak.) Ching, in C. Chr. 58
— longiflagellata (R. Bon.) Ching 57
Campium auriculatum Cop. 60
— *Boivini* Cop. 60
— *Humblotii* Cop. 58
— *longiflagellatum* C. Chr. 58
Candollea lanceolata Mirbel ex Lam. et Mirb. 103
Chrysodium Boivini Mett. ex Kühn 60
CRYPSINUS Presl (?)..... 94
CTENOPTERIS Bl. 83
— alboglandulosa (R. Bon.) Tard. 84
— deltodon (Bak.) Tard. 86
— devoluta (Bak.) Tard. 88
— — var. **comorense** (Bak.) Tard. 88
— elastica (Bory) Cop. 89
— excaudata (R. Bon.) Tard. 87
— Forsythiana (Bak.) Tard. 91
— Humbertii (C. Chr.) Tard. 89
— rigescens (Bory) Sm. 84
— torulosa (Bak.) Tard. 91
— villosissima (Hk.) Harl. 90

Cyclophorus Giesenhagenii C. Chr. 103
Cyclophorus lanceolatus Alston 103
— — C. Chr. 103
— *madagascariensis* C. Chr. 104
— *spissus* Desv. 103
— — var. *continentalis* Hier. 103
Drymoglossum Pr. 104
— niphoboloides (Luerss.) Bak. 106
Drynaria J. Sm. 100
— *lepidota* Fée 109
— *macrocarpa* Fée 110
— Willdenowii (Bory) Moore 100
Elaphoglossum Schott 21
— achroalepis (Bak.) C. Chr. 46
— Alstonii Tard. 30
— angustatum (Schrad.) Hier. 38
— aspidiolepis (Bak.) C. Chr. 44
— asterolepis (Bak.) C. Chr. 48
— Aubertii (Desv.) Moore 51
— *borbonicum* C. Chr. 36
— Capuronii Tard. 46
— cerussatum Tard. 39
— conforme (Sw.) Schott. 35
— — var. *lineatum* (Kühn) C. Chr. 35
— coriaceum R. Bon. 40
— Coursii Tard. 42
— Curtisii (Bak.) C. Chr. 36
— Decaryanum Tard. 35
— Deckenii (Kühn) C. Chr. 54
— — var. rufidulum (Willd.) Tard. 56
— didynamum Moore 26
— Forsythii-Majoris Christ 43
— — — var. acutifrons R. Bon. 43
— Humbertii C. Chr. 42
— hybridum (Bory) Brack. 51
— — var. vulcani Fée 52
— — var. *cuneatum* R. Bon. 52
— *laurifolium* Moore 30
— leucolepis (Bak.) Krajina 53

ELAPHOGLOSSUM macropodium (Fée) Moore 34
— *malgassicum* C. Chr. 26
— marojejyense Tard. 28
— *melanopus* Moore 51
— *multisquamosum* R. Bon. 54
— ovalilimbatum R. Bon. 32
— Perrierianum C. Chr. 56
— *petiolatum* R. Bon. (non Urb.) 43
— — Urb., var. *salicifolium* (Willd.) C. Chr. 43
— phanerophlebium C. Chr. 50
— Poolii (Bak.) Christ 53
— — var. **multisquamosum** (R. Bon.) Tard.... 54
— pseudovillosum R. Bon. 52
— *rufidulum* C. Chr. 56
— salicifolium (Willd. ex Klf.) Alston 43
— schizolepis (Bak.) Christ 49
— scolopendriforme Tard. 39
— Sieberi (Hk. et Grev.) Moore 34
— spathulatum (Bory) Moore 49
— *spathulinum* (Raddi) Christ 49
— subsessile (Bak.) C. Chr. 28
— *tricholepis* C. Chr. 51
— *ulugurense* Reimers 49
— vohimavense Tard. 30
— zakamenense Tard. 25
GRAMMITIDACÉES 71
GRAMMITIS Sw. in Schrad. 71
— barbatula (Bak.) Cop. 78
— Copelandii Tard. 73
— *coriacea* Klf. ex Spr. 118
— cryptophlebia (Bak.) Cop. 76
— Gilpinae (Bak.) Tard. 79
— holophlebia (Bak.) Cop. 76
— kyimbilensis (Brause) Cop. 74
— *lanceolata* Sw. 118
— microglossa (C. Chr.) Ching 73
— obtusa Willd. ex Klf. 75
— pellucidovenosa (R. Bon.) Cop. 74
— *Poolii* Cop. 79

GRAMMITIS *pseudomarginella* (R. Bon.) Cop. 74
— *serrulata* Sw. 81
— synsora (Bak.) Cop. 75
— *uluguruensis* Cop. 78
Gymnogramme lanceolata Hk. 118
Hymenolepis ophioglossoides Klf. 107
— *spicata* Pr. 107
— — var. *occultivenia* C. Chr. 107
Lepisorus J. Sm. 109
— *Schraderi* Ching 110
Leptochilus auriculatus C. Chr. 60
— *Humblotii* C. Chr. 58
— *longiflagellatus* R. Bon. 57
Lomaria acuminata Desv. 8
— *auriculata* Desv. 6
— *australis* Link 4
— — Lowe 6
— *biformis* Bak. 14
— *circinata* Boj. 8
— *Dalgairnsiae* Pappe et Rawson 3
— *densa* Klf. 6
— *Dregeana* Fée 6
— *elliptica* Boj. 67
— *fraxinea* Willd. 67
— *gigantea* Klf. 8
— *Gueinzii* Moug. ex Fée 3
— *hamata* Klf. 8
— *heterophylla* Desv. 8
— *magellanica* Desv. 3
— *microbasis* Bak. 12
— *minor* Link 4
— *pubescens* Bak. 7
— *pumila* Klf. 4
— *punctulata* Kze. 6
— *rigida* Fée 6
— *robusta* Carm. 3
— *simillimum* Bak. 10
— *spicata* Willd. 107
— *stenophylla* Bak. 11

Lomaria xiphophylla Bak. 11
LOMARIOPSIDÉES 21
LOMARIOPSIS Fée 61
— Boivinii Holtt. 64
— *Boryana* Fée 67
— *buxifolia* Fée 67
— cordata (R. Bon.) Alston 63
— crassifolia Holtt. 63
— longicaudata (R. Bon.) Holtt. 62
— madagascarica (R. Bon.) Alston 66
— Pervillei Mett. 67
— pollicina Willem. ex Kühn 67
LOXOGRAMME Pr. 118
— Humblotii C. Chr. in H. Perr. 119
— lanceolata (Sw.) Pr. 118
— — **fa. nana** Tard. 119
Mesothema australe Pr. 4
MICROGRAMMA Pr. 108
— *lycopodioides* Tard. 108
— mauritiana (Willd.) Tard. 108
Micropteris serrulata Desv. 81
MICROSORIUM Link 114
— *irregulare* Link 114
— **Lastii** (Bak.) Tard. 116
— Leandrianum Tard. 116
— *owariense* Alston 108
— **Pappei** (Mett.) Tard. 115
— **polycarpon** (Cav.) Tard. 114
— *punctatum* (L.) Cop. 114
Niphobolus Giesenhagenii Christ 103
— *lanceolatus* (L.) Trim. 103
— *spissus* Klf. 103
Onoclea attenuata Sw. 8
— *Boryana* Sw. 3
— *spicata* Sw. 107
Osmunda pollicina Willem. 67
Parablechnum salicifolium Pr. 3
PHYMATODES Pr. 119

PHYMATODES *excavata* Pr. 113
— *phymatodes* Maxon 120
— scolopendria (Burm.) Ching 120
— *Thouarsii* Pr. 100
— *vulgaris* Pr. 120
PLATYCERIUM Desv. 94
— alcicorne (Willem.) Tard. 96
— *bifurcatum*, var. *quadridichotoma* R. Bon. 98
— *diversifolium* R. Bon. 95
— Ellisii Bak. 95
— — var. *diversifolium* C. Chr. 95
— madagascariense Bak. 96
— — var. *Humblotii* Poisson 96
— quadridichotomum (R. Bon.) Tard. 98
Platycerium stemaria. C. Chr. 96
PLEOPELTIS Humb. et Bonpl., in Willd. 109
— excavata (Bory) Moore 113
— lanceolata (L.) Klf. 109
— *macrocarpa* Klf. 109
— Perrieriana (C. Chr.) Tard. 112
— *phymatodes* Moore 120
— *punctata* Bedd. 114
— Schraderi (Mett.) Tard. 110
POLYPODIACÉES *(sensu stricto)* 93
Polypodium alboglandulosum R. Bon. 84
— *barbatulum* Bak. 78
— *Beaumontii* Leperv. ex Kühn 78
— (?) *binerve* Hk. 11
— *comorense* Bak. 88
— *cryptophlebium* Bak. 76
— *decorum*, var. *excaudata* R. Bon. 87
— *delitescens* Maxon 82
— *deltodon* Bak. 86
— *devolutum* Bak. 88
— *duale* Maxon 81
— *elasticum* Bory 89
— *elongatum* Schrad. ex Schlecht. 110
— excaudatum C. Chr. 87
— *excavatum* Bory 113

Polypodium Forsythianum Bak. 91
— *furcatum* Desv. 75
— *Gilpinae* Bak. 79
— *Hildebrandtii* Hier. 82
— *holophlebium* Bak. 76
— *Hookeri* Cord. 78
— *Humbertii* C. Chr. 89
— *Humblotii* C. Chr. 119
— *inconspicuum* Bak. 119
— *irioides* Poir. 114
— *Jamesonii* Jenman 80
— *kyimbilense* Brause 74
— *lanceolatum* L. 109
— *Lastii* Bak. 116
— *lepidotum* Willd. ex Schlecht. 109
— *lineare*, var. *elongatum* Takeda 112
— — — *Schraderi* Sim 110
— *loxogramme* Mett. 118
— *lycopodioides*, var. *myrtillifolium* C. Chr. 108
— *macrocarpum* Bory ex Willd. 109
— *macrorhynchum* Bak. 84
— *marginale* Bory ex Willd. 110
— *mauritianum* Willd. 108
— *microglossum* C. Chr. 73
— *microphyllum* Bak. 79
— *Molleri* Bak. ex Henr. 76
— *moniliforme*, var. *rigescens* Hk. 86
— *multifidum* Bory 75
— *myrtillifolium* Klf. 108
— *mysuroides* Sw. 80
— *oosorum* Bak. 82
— *owariense* Desv. 108
— *Pappei* Mett. ex Kühn 115
— *pellucidovenosum* R. Bon. 74
— *perludens* Bak. 86
— *Perrierianum* C. Chr. 112
— *pertusum* Hk. 103
— *phymatodes* L. 120
— *polycarpon* Cav. 114

Polypodium Poolii Bak. 79
— *pseudomarginellum* R. Bon. 74
— *pseudo-Poolii* Reimers 79
— *punctatum* Sw. 114
— *rigescens* Bory 84
— *Rutenbergii* Luerss. 76
— *(Lepisorus) Schraderi* C. Chr. 110
— *Schraderi* Mett. 110
— *scolopendria* Burm. 120
— *serrulatum* Mett. 81
— *simplex* Sw. 113
— *spissum* Bory ex Willd. 103
— *subpinnatum* Bak. 90
— *synsorum* Bak. 75
— *tanalense* Bak. 78
— *Thouarsii* Willd. 100
— *torulosum* Bak. 91
— *uluguruense* Reimers 78
— *villosissimum* Hk. 90
— *Willdenowii* Bory 100
Pteris osmundoides Bory 3
— *palmaeformis* Thouars 3
— *tabularis* Thbg. 3
Pyrrosia Mirbel 102
— lanceolata (L.) Farwell 102
— madagascariensis (C. Chr.) Schelpe 104
— **oblanceolata** (C. Chr.) Tard. 103
Spicanta australis Kze. 4
— *osmundoides* Kze. 3
Stenochlaena cordata R. Bon. 63
— *longicaudata* R. Bon. 62
— *madagascarica* R. Bon. 66
— — C. Chr. 64
— *pollicina*, var. *longicaudata* C. Chr. in H. Perr. 62
Struthiopteris australis Trev. 4
— *punctulata* Trev. 6
Vittaria acrostichoides Hk et Grev. 38
Xiphopteris Klf. 80
— *extensa* Fée 81

XIPHOPTERIS	Hildebrandtii (Hier.) Tard.	82
—	mysuroides (Sw.) Klf.	80
—	oosora (Bak.) Alston	82
—	— var. micropecten C. Chr.	83
—	*orientalis* Fourn.	81
—	serrulata (Sw.) Klf.	81

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. – MESNIL (EURE). 6357.
Dépôt légal : 2e trimestre 1960.

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5_1 *Dennstaedtiacées.*
5_2 *Lindsaeacées.*
5_3 *Davalliacées.*
5_4 *Ptéridacées.*
5_5 *Adiantacées.*
5_6 *Vittariacées.*
5_7 *Aspléniacées.*
5_8 *Athyriacées.*
5_9 *Thélyptéridacées.*
5_{10} *Aspidiacées.*
5_{11} *Blechnacées.*
5_{12} *Lomariopsidacées.*
5_{13} *Grammitidacées.*
5_{14} *Polypodiacées*
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizaeacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 Lycopodiacées.
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoëtacées.
17 Cycadacées.
18 Taxacées.
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 Aracées.
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 *bis. Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées.*
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 *bis.* Chloranthacées.
51 *ter.* Didymélacées
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 Urticacées.
57 Protéacées.
58 *Santalacées.*
59 *Olacacées.*
59 *bis. Opiliacées.*
60 Loranthacées.
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Rafflésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 *Annonacées.*
78 *bis.* Winteracées.
79 *Myristicacées.*
80 *Monimiacées*
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 *bis.* Papavéracées.
83 Capparidacées.
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémonacées.*
89 *Hydrostachyacées*
90 Crassulacées.
91 Saxifragacées.
92 *Pittosporacées.*
93 Cunoniacées.
93 *bis.* Montiniacées.

94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 *Connaracées.*
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
107 Méliacées
108 *Malpighiacées.*
108 *bis. Trigoniacées.*
109 *Polygalacées.*
110 Dichapétalacées.
111 *Euphorbiacées* (t. I).
111 Euphorbiacées (t. II).
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 Didiéréacées.
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 Vitacées.
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 Ropalocarpacées.
128 Tiliacées.
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 *Sterculiacées.*
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136*bis. Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 *bis. Bixacées*[1].
141 *Samydacées*[1].
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 *Cornacées.*
158 *bis. Alangïacées.*
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 Primulacées.
163 Plombaginacées.
164 Sapotacées.
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 Apocynacées.
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 *bis.* Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 *Verbénacées.*
174 *bis Avicenniacées.*
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrofulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 Pédaliacées.
180 Gesnériacées.
181 *Lentibulariacées.*
182 Acanthacées.
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 Cucurbitacées.
186 *Lobéliacées.*
187 Campanulacées.
188 Goodéniacées.
189 Composées.

---

(1) La 141e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140e Famille : *Flacourtiacées;* les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.